

MEMORIU DE PREZENTARE
CONSTRUIRE ȘI DOTARE CORP NOU
SPITAL MUNICIPAL “DR. EUGEN NICOARĂ”
STR. SPITALULUI NR.20, MUNICIPIUL REGHIN
JUDEȚUL MUREȘ



BENEFICIAR:
UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ A MUNICIPIULUI REGHIN

PROIECTANT GENERAL:
S.C. AXDESIGN GROUP S.R.L.
str. Grigore Alexandrescu nr. 96, Sector 1, București

PROIECT NUMĂRUL: 60/2023
FAZA DE PROIECTARE: STUDIU DE FEZABILITATE
DATĂ ELABORARE PROIECT: 04/2023

Cuprins:

CAPITOLUL 1.	Denumirea proiectului	4
CAPITOLUL 2.	TITULAR	4
CAPITOLUL 3.	DESCRIEREA caracteristicilor fizice ale Întregului proiect	4
3.1.	rezumatul proiectului	4
3.2.	justificarea necesității proiectului	5
a).	Obiective calitative	8
b).	Obiective cantitative	9
3.3.	valoarea investiției	10
3.4.	perioada de implementare a proiectului	10
3.5.	limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	10
a).	Vecinătăți	10
b).	Căi de acces.....	10
c).	Orientarea față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite	11
d).	Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;.....	17
e).	Date geologice generale;.....	18
f).	Date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;	19
g).	Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;	24
h).	Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.....	25
3.6.	caracteristicile fizice ale proiectului	26
CAPITOLUL 4.	Descrierea lucrărilor de demolare necesare	88
CAPITOLUL 5.	Descrierea amplasării proiectului	88
5.1.	Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare	88
5.2.	localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare	88
5.3.	hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:.....	89
a).	folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;.....	89
b).	politici de zonare și de folosire a terenului	89

c).	arealele sensibile	89
d).	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970	92
e).	Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	92
CAPITOLUL 6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile		92
6.1.	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	93
a).	Protecția calității apelor	93
b).	Protecția aerului	96
c).	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	97
d).	Protecția împotriva radiațiilor	98
e).	Protecția solului și a subsolului.....	99
f).	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	99
g).	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	100
h).	Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea	100
i).	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	103
6.2.	Utilizarea resurselor naturale, În special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	103
CAPITOLUL 7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect		104
a).	Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.	104
b).	Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)	109
c).	Magnitudinea și complexitatea impactului	109
d).	Probabilitatea impactului	110
e).	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	110
f).	Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	111
g).	Natura transfrontalieră a impactului	113
CAPITOLUL 8. Prevederi pentru monitorizarea mediului		113
a).	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.	113
CAPITOLUL 9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/ documente de planificare		114

9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale	114
9.2. planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	114
CAPITOLUL 10. Lucrări necesare organizării de Șantier	118
a). Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	119
b). Localizarea organizării de șantier	120
c). Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	120
d). Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.....	123
e). Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	123
CAPITOLUL 11. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile	124
a). Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....	124
b). Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	124
c). Modalitati de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	124
CAPITOLUL 12. Anexe – piese desenate.....	124

CAPITOLUL 1. DENUMIREA PROIECTULUI

CONSTRUIRE ȘI DOTARE CORP NOU, SPITAL MUNICIPAL „DR. EUGEN NICOARĂ”, STR. SPITALULUI, NR. 20, MUNICIPIUL REGHIN, JUDEȚUL MUREȘ

CAPITOLUL 2. TITULAR

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ A MUNICIPIULUI REGHIN

Str. Piața Petru Maior, nr. 141, Municipiul Reghin, Județul Mureș

Tel: 0265 511 112 – centrala telefonică

Fax: 0265 512 542

E-mail: office@primariareghin.ro

CAPITOLUL 3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

3.1. REZUMATUL PROIECTULUI

Spitalele sunt organizații dinamice care, de-a lungul timpului, și-au schimbat forma, dimensiunile și funcțiile pentru a se putea adapta noilor descoperiri din domeniul medical sau schimbărilor sociale și economice. Accentul ar trebui să fie pus pe calitatea îngrijirii medicale și pe construirea de spații care să îi permită buna desfășurare.

Creșterea calității serviciilor oferite, a confortului la locul de muncă al personalului de spital, sunt rodul unei activități manageriale de echipă axate pe asigurarea veniturilor necesare atât pentru acoperirea cheltuielilor curente, cât și pentru efectuarea unor lucrări de investiții care să ducă la creșterea unui impact vizual la nivel național și asigurarea creșterii durabilității printr-o utilizare mai eficientă și ecologică a resurselor.

Spitalul Municipal "Dr. Eugen Nicoară" Reghin, județul Mures, este o unitate sanitară cu paturi, multidisciplinară, de categoria a IV-a, cu personalitate juridică.

Prin Studiul de Fezabilitate se propune edificarea unei construcții cu destinație unitate sanitară complexă (spital municipal) pentru următoarele secții:

- Compartiment primiri urgențe
- Ambulatoriu
- Imagistică medicală
- Spitalizare de zi
- Cafenea bistro
- Laborator
- Birouri pentru personal
- Bloc operator
- Unitate Anestezie și Terapie Intensivă
- Sterilizare
- Centru transfuzii
- Cardiologie
- Medicină internă
- Chirurgie generală
- Urologie

- Ortopedie
- ORL
- Obstetrică-ginecologie
- Neonatologie
- Dermatologie
- Neurologie
- Psihiatrie
- Educație și comunicare
- Spații conexe pentru fiecare secție
- Spații tehnice
- Spații funcționale precum vestiare, spălătorie, bloc alimentară, noduri de circulație verticală, arhive, depozitari, garderobă, farmacie cu circuit închis
- Prosectură și anatomie patologică

3.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

Obiectivul de investiții propus este parte din SIDU 2021-2027 (Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană) a Municipiului Reghin, mai precis OBIECTIV SPECIFIC 6 – Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor publice, medicale și sociale.

Spitalul Municipal " Dr. Eugen Nicoară" Reghin funcționează în sistem pavilionar, 26 corpuri de clădiri medicale și administrative.

Această structură pavilionară datează din perioada anilor 1930, fiind deficitară și necorespunzătoare actualelor norme de funcționare:

- Lipsa circuitelor funcționale și risc crescut la infecții IAAM. Exemplu: clădirea principală nu are lift;
- Lipsa unei abordări interdisciplinare și sinergice a unor cazuri dificil de transportat între pavilioane;
- Limitarea timpului operator datorită existenței unei singure săli de operație pentru 3 (trei) specialități;
- Expunerea inutilă a pacienților și a personalului medical prin dinamica necesară parcurgerii etapelor unui act medical corect între mai multe pavilioane. Exemplu: circulația pacienților de la Obstetrică-Ginecologie între sala de naștere și sala de operație se face pe scări;
- Costuri energetice crescute – noul corp de clădire va fi proiectat și executat pe principiul nZEB = nearly Zero-Energy Building (clădire cu consum de energie aproape zero nZEB este un concept devenit obligatoriu în construcții, altfel spus clădiri cu performanță energetică foarte ridicată)
- Siguranța scăzută la scenariile de incendii, etc

Necesitatea construirii unei noi aripi a Spitalului Municipal pornește de la evoluția tehnologică accentuată și modificările legislative din ultimii ani, precum și de la sporirea calității actului medical și a nivelului de îngrijiri și tratamente medicale acordate la nivel municipal în zona județului Mureș.

Finanțarea este asigurată în urma încheierii Contractului de prestări servicii medicale încheiat cu Casa de Asigurări de sănătate Mureș, subvenții de la bugetul local, fonduri proprii plus alte surse atrase din donații și sponsorizări.

Conform SIDU Municipiul Reghin 2021-2027, o infrastructură sanitară modernă, însoțită de personal medical specializat și suficient, reprezintă prima condiție pentru o societate sănătoasă în sens deplin. Accesul populației la servicii medicale de bună calitate trebuie să primeze în proiectul dezvoltării durabile, astfel încât să susțină creșterea calității vieții.

Astfel, pentru a contribui la o societate sănătoasă pe plan economic, o comunitate trebuie să fie în primul rând sănătoasă din punct de vedere medical. Conform Institutului Național de Statistică, pentru anul 2018 în Municipiul Reghin este 1 singur spital care deservește populației orașului și localităților din

împrejurimi, însă regăsim 91 de cabinete medicale de specialitate care pot suplini activitatea unității spitalicești.

Cabinete medicale de familie	1795.14 persoane/ cabinet
Cabinete medicale de specialitate	856.77 persoane/ cabinet
Cabinete stomatologice	856.77 persoane/ cabinet
Farmacii	3141.50 persoane/ farmacie
Medici	299.19 persoane/ medic
Farmaciiști	1077.09 persoane/ farmacist
Personal sanitar mediu	141.19 persoane/ personal sanitar mediu

Spitalul Municipal „Dr. Eugen Nicoară” Reghin a funcționat în anul 2019 cu un număr de 264 paturi:

- **Secția Boli Infecțioase** cu 26 paturi,
- **Secția Chirurgie Generală** cu 35 paturi, din care Compartiment Urologie cu 5 paturi și Compartiment Ortopedie 5 paturi, Compartiment Dermato-venerologie cu 8 paturi,
- **Secția Medicină Internă** cu 62 paturi, din care Compartiment Cardiologie 12 paturi și Compartiment Cronici cu 10 paturi,
- **Secția Obstetrică- Ginecologie** 48 paturi,
- **Secția Nou-născuți** 25 paturi, din care Compartiment Prematuri 5 paturi, Compartiment ORL 10 paturi,
- **Secția Pediatrie** 40 paturi,
- **ATI** 10 paturi.

Structura organizatorică cuprinde și: Compartiment Primiri Urgențe, Farmacie, Sterilizare, Unitate de transfuzie sangvină, Laborator analize medicale, Laborator radiologie și imagistică medicală, Serviciu de anatomie patologică, Compartiment CPIAAM.

Ambulatoriul de specialitate cuprinde următoarele cabinete funcționale: Boli infecțioase, Chirurgie Generală, Urologie, Ortopedie-Traumatologie, Dermatologie, Medicină Internă, Cardiologie, Obstetrică-Ginecologie, ORL, Pediatrie, Diabetologie, Neurologie, Reumatologie, Pneumologie, Psihiatrie, Laboratoare paraclinice: Laborator analize medicale, Laborator radiologie și imagistică medicală. Deasemenea, funcționează un Dispensar TBC și un Cabinet de planificare familială.

La 31 decembrie 2019, structura de personal a fost reprezentată de 358 de angajați, din care: 52 medici, 2 farmaciști, 2 biologi, 1 psiholog, 180 asistente medicale, 4 registratori medicali, 70 infirmiere, îngrijitoare și brancardieri, 17 personal TESA (împreună cu Comitetul Director și Manager) și 30 muncitori.

Din analiza pentru anul 2019 a **Indicatorilor de volum și intensitate** ai spitalului rezulta următoarele:

- Număr cazuri externate validate din spitalizare continuă (acuți și cronici) – 8372, 44.40% din cazuri fiind externate din secțiile medicină internă și obstetrică ginecologie
- Durata medie de spitalizare – 5.73
- Utilizarea paturilor – 50.26%
- ICM realizat- 0,9709
- Internări de zi:
 - 299 secții

- 26178 CPU
- 35064 consultații ambulatorii

Din analiza pentru anul 2019 a **Indicatorilor de calitate** rezultă:

- Rata mortalității generale de 1.02%
- Rata infecțiilor nozocomiale 0.11%
- Indice de concordanță internare de 69.97%

În anul 2019, au beneficiat de Programul de Screening pentru depistarea precoce a cancerului de col uterin, un număr de 676 femei din zona Reghinului și Municipiul Reghin.

CATEGORII DE UNITĂȚI SANITARE	FORME DE PROPRIETATE	2014	2015	2016	2017	2018
Spitale	<i>Proprietate publică</i>	1	1	1	1	1
Ambulatorii integrate spitalului	<i>Proprietate publică</i>	1	1	1	1	1
Policlinici	<i>Proprietate publică</i>	0	0	0	0	0
	<i>Proprietate privată</i>	2	1	1	1	1
Dispensare medicale	<i>Proprietate publică</i>	1	1	1	1	1
Cabinete medicale de medicină generală	<i>Proprietate privată</i>	0	0	0	0	0
Cabinete medicale școlare	<i>Proprietate publică</i>	7	7	7	8	8
Cabinete medicale de familie	<i>Proprietate publică</i>	0	0	0	0	0
	<i>Proprietate privată</i>	21	21	21	21	21
Cabinete stomatologice	<i>Proprietate publică</i>	0	0	0	0	0
	<i>Proprietate privată</i>	22	38	36	42	44
Cabinete medicale de specialitate	<i>Proprietate publică</i>	0	0	0	0	0
	<i>Proprietate privată</i>	23	39	36	44	43
Farmacii	<i>Proprietate publică</i>	1	1	1	1	1
	<i>Proprietate privată</i>	16	10	16	11	11
Puncte farmaceutice	<i>Proprietate privată</i>	0	0	0	0	0
Laboratoare medicale	<i>Proprietate publică</i>	6	6	6	6	6

	<i>Proprietate privată</i>	2	2	2	2	3
Laboratoare de tehnică dentară	<i>Proprietate privată</i>	6	6	6	6	6
Alte tipuri de cabinete medicale	<i>Proprietate privată</i>	2	2	2	3	3

Din anii 90, numărul de paturi din Spitalul Municipal "Dr. Eugen Nicoară" este în descreștere, de la 496 de paturi în anul 1990, 355 în anul 2000, la 264 în anul 2010, număr de paturi care s-a menținut până în prezent la care se adaugă 16 paturi pentru spitalizare de zi și 10 paturi pentru însoțitori.

Numărul paturilor de spital se referă la paturile pentru care există decizii de funcționare utilizate pentru a spitaliza pacienți în scopul stabilirii diagnosticului, aplicării tratamentului sau pentru acordarea serviciilor de maternitate și neonatologie. În numărul paturilor din spitale sunt incluse și paturile pentru nou-născuți din spitale sau secții de obstetrică-ginecologie, însă nu sunt incluse paturile pentru însoțitori.

OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE:

a). Obiective calitative

Abordare integrată – vizează asigurarea complementarității între sectoare de activitate existente la nivelul municipiului, inclusiv sănătate, infrastructură, transport, ocuparea forței de muncă, educație, spații verzi, locuințe, cultură, etc. Implică identificarea și satisfacerea nevoilor de la nivel local printr-o intervenție coordonată a serviciilor publice și private.

Abordarea Orașe sănătoase – include șase dimensiuni: oamenii, locul, participare, prosperitate, pace, planeta. Toate acestea au rolul de a contribui la crearea unui oraș sănătos care să își îmbunătățească mediile fizice și sociale astfel încât populația să își poată îndeplini funcțiile și să se poată dezvolta.

Centrarea pe pacient - pacientul este în mijlocul sistemului de sănătate; acesta are dreptul să fie reprezentat în mecanismele decizionale, să fie tratat cu respectul demnității și drepturilor sale; pe de altă parte, sistemul se va baza pe responsabilizarea populației de a se plia pe cerințele programelor de prevenție și tratament recomandate.

Comunicarea și transparența - dezvoltarea măsurilor de prevenire și tratament și a altor servicii de sănătate se face în mod deschis, cu implicarea pacienților, consultarea principalilor actori locali, comunicarea motivației și a deciziei către personalul medical și comunitate.

Conștientizarea populației și responsabilizarea individului - o mai bună înțelegere și conștientizare la nivel de individ a principalilor determinanți ai bolilor, dar și a rolului și responsabilității fiecărei persoane în a adopta comportamente sănătoase, a măsurilor cu caracter preventiv care pot contribui la menținerea unei cât mai bune stări de sănătate pe parcursul vieții și, implicit, a capacității și productivității membrilor comunității, a societății în ansamblul ei.

Echitate - Creșterea accesului la serviciile de sănătate de bază pentru toți, în special pentru cei vulnerabili și dezavantajați

Implicarea și responsabilizarea comunității – actorii locali și cetățenii sunt implicați în definirea măsurilor de politică publică și în stabilirea responsabilităților ce le revin în implementarea acestora.

Îmbunătățirea continuă a calității - depunerea de eforturi mai ample și susținute pentru îmbunătățirea continuă a calității serviciilor furnizate, cu accent pe individ și comunitate. Calitate la nivelul structurilor, proceselor și în rezultatele serviciilor de sănătate și implicit calitate a managementului, informației din sănătate ce asigură decizia oportună, informată și fundamentată

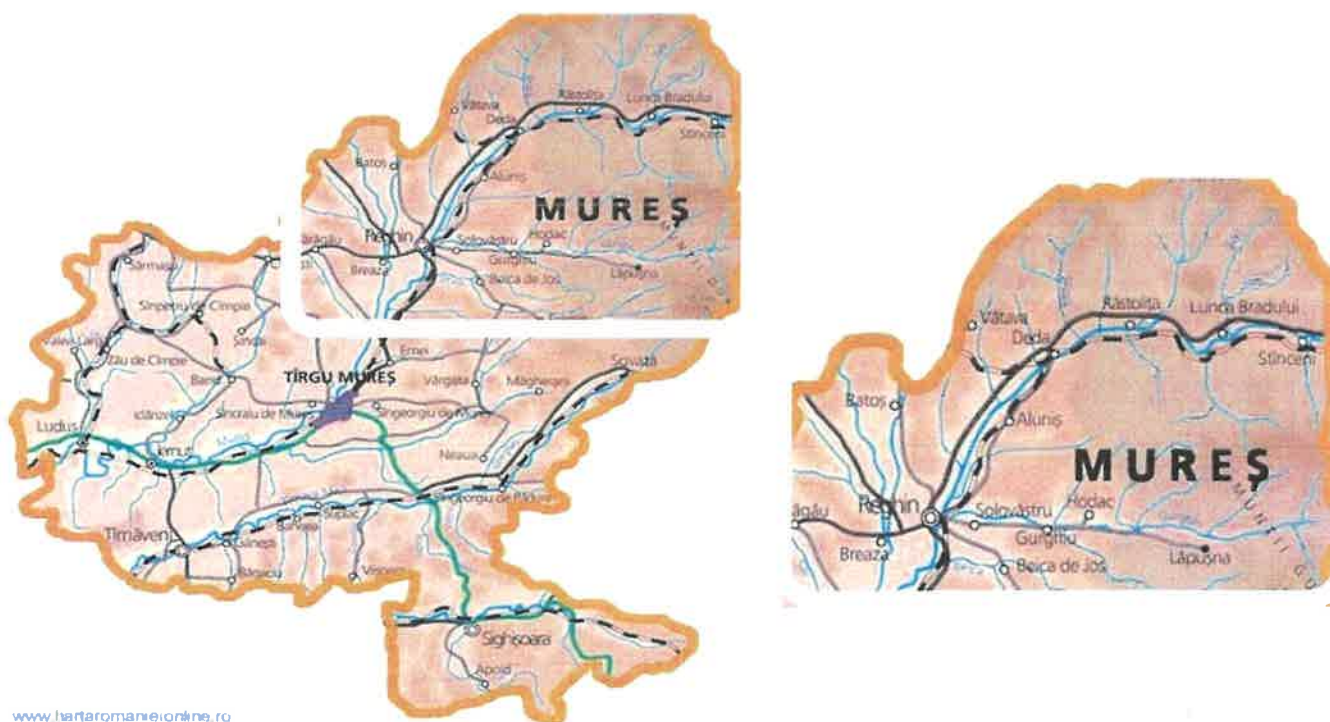
Politică bazată pe evidențe - procesul de decizie se bazează pe analize de date concrete în vederea fundamentării măsurilor de politică publică și a planificării financiare

b). Obiective cantitative

Spitalul Municipal Reghin deserveste cca. 135.000 de locuitori, atat din zona municipiului (cca. 35.000 locuitori) cat si din localitatile vail Muresului superior, vail Gurghiului, vail Beicii si altele (cca. 100.000 locuitori), asa cum a reiesit si din centralizarea bolnavilor internati sau a persoanelor ce au apelat la aceasta unitate medicala pentru diferite servicii medicale, in functie de domiciliul acestora. Spitalul asigura, Deasemenea, sprijin pentru actiunile de preventie si promovare a sanatatii.

Spitalul Municipal Reghin deserveste o populatie limitrofa Municipiului cu grad mediu spre mare de saracie, provenita dintr-un mediu preponderent rural.

Prin construirea unui nou corp, Spitalul Municipal Reghin isi propune deservirea intregii populatii arondate, cca. 135.000 locuitori, in mod echitabil si nediscriminatoriu, la un nivel inalt de calitate, oferind servicii medicale de prima urgenta, atat pentru persoanele asigurate, cat si pentru cele neasigurate.



3.3. VALOAREA INVESTIȚIEI

- Valoarea totală a investiției este de **723,166,943.07 RON** (valoare inclusiv TVA) și respectiv **608,360,130.33 RON** fara TVA;
- Construcții–montaj (C+M): **439,839,958.08 RON** (valoare inclusiv TVA);

Conform devizului general, valoarea de construcții și instalații este de **348,682,000.00 RON** (fără TVA). Această valoare se împarte astfel:

Investiția specificată raportată la suprafața desfășurată a obiectivului este următoarea:

- Investiția specifică (C+M/A_{CD}): **25,044.12 RON / m²** arie desfășurată construită
- Utilajele și echipamentele tehnologice sunt estimate la suma **59,275,385.51 RON** (fără TVA).
- Montajul utilajelor și echipamentelor este estimat la **17,782,615.15 RON** (fără TVA).
- Dotările sunt estimate la **265,626,192.30 RON** (fără TVA).

3.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI

Derularea întregului proiect va fi eșalonată pe o durată de minim 24 de luni de la data demarării investiției.

Până în prezent a fost elaborat studiul de fezabilitate și studiile necesare în cadrul acestei etape.

În etapa următoare se vor analiza posibilitățile de finanțare ale investiției, ulterior se va realiza proiectul tehnic și detaliile de execuție, implicit documentația necesară obținerii autorizației de construcție.

Următoarea fază în implementarea investiției va fi este organizarea procedurii de achiziție publică pentru selectarea executantului lucrărilor prevăzute în proiectul tehnic.

Ulterior semnării contractului de execuție lucrări cu firma desemnată ca fiind câștigătoare în urma procedurii de achiziție publică, se procedează la execuția lucrărilor prevăzute în prezentul proiect.

În urma încheierii tuturor activităților de execuție, se procedează la efectuarea recepției lucrărilor și punerea în funcțiune a obiectivului, iar ulterior se va desfășura partea administrativă de management a proiectului legată de elaborarea raportului de implementare, derularea auditului financiar, redactare raportului final etc.

3.5. LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)

a). Vecinătăți

Terenul are următoarele vecinătăți:

- **Nord:** Str. Pădurii, Str. Cerbului;
- **Sud:** Spitalul Municipal "Dr. Eugen Nicoară" Reghin;
- **Est:** proprietăți private;
- **Vest:** proprietăți private;

b). Căi de acces

Terenul are 4 căi de acces existente – câte un acces din fiecare stradă ce mărginește amplasamentul.

c). Orientarea față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

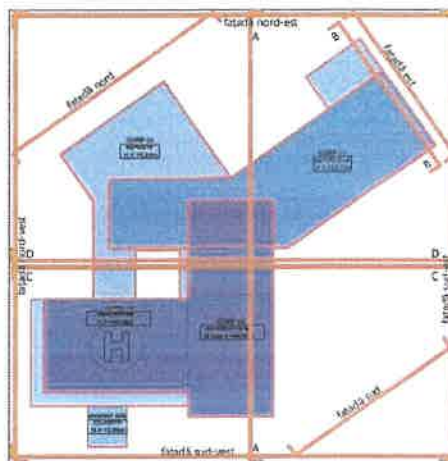
Distanța față de cea mai apropiată clădire din incintă terenului propus este de aproximativ 5.00m.
 Distanțele față de construcțiile învecinate, sunt de cel puțin 8,70m, regimul de înălțime al corpului de clădire C1 între care se regăsește această distanță

Clădirea este compusa din 4 corpuri cu orientare diferita. Corpul C1, cuprinzând bistro-cafe, laborator, triaj pediatric și încăperi anexă destinate serviciului de pază și protecție, este orientat cu accesul pe latura Nord, încăperile fiind orientate pe direcțiile Sud-Vest și Nord-Est. Corpul C2, destinat ambulatoriului, sub forma unui paralelipiped frânt, este orientat cu laturile lungi pe direcția Nord-Sud, respectiv Nord-Est – Sud-Vest.

Unitățile de cazare (saloanele de spitalizare de zi și saloanele de spitalizare continuă) sunt incluse in corpurile C3 si C4, dispuse sub forma a doua clădiri monobloc de formă dreptunghică amplasate perpendicular una față de cealaltă. Dispunerea unităților de cazare se face pe direcția Sud-Est – Nord-Vest pe corpul C3, respectiv Nord-Est – Sud-Vest pe corpul C4, având pe tot parcursul anului aport de lumină naturală. Orientarea față de punctele cardinale permite iluminarea unităților de cazare cu lumină naturală fără ca aceasta să bată direct, perpendicular pe ferestrele saloanelor, acesta fiind un avantaj din punct de vedere al consumatorilor pe parte de ventilații și instalații termice atât pe atât pe timp de vară, cât și de iarnă.

Terenul se învecinează cu :

- la Nord – Str. Pădurii, Str. Cerbului
- la Est – proprietăți private
- la Sud – Spitalul Municipal "Dr. Eugen Nicoară" Reghin
- la Vest – proprietăți private



Distanțele între limita de proprietate și construcția propusă sunt:

- pe latura Nord, față de stradă: min. 9,82 m
- pe latura Nord, față de limita proprietății private: 8,00 m
- pe latura Nord, față de clădirile învecinate din cadrul aceluiași imobil: min. 5,65 m
- pe latura Est, față de limita proprietății private: min. 11,11 m
- pe latura Sud-Est, față de limita proprietății private: min. 10,23 m
- pe latura Sud, față de limita proprietății private: min. 6,40 m
- pe latura Sud, față de clădirile învecinate din cadrul aceluiași imobil: min. 8,22 m
- pe latura Sud-vest, față de limita proprietății: 41,11 m
- pe latura Nord-Vest, față de limita proprietății private: min. 7,40 m
- pe latura Nord-Vest, față de clădirile învecinate din cadrul aceluiași imobil: min. 5,00 m

REGIM JURIDIC

Spitalul Municipal "Dr. Eugen Nicoară" Reghin, județul Mureș, este o unitate sanitară cu paturi, multidisciplinară, de categoria a IV-a, cu personalitate juridică.

Spitalul se află în subordinea Consiliului Local al Municipiului Reghin în urma aplicării prevederilor O.U.G. nr. 162/2008 privind transferul ansamblului de atribuții și competențe exercitate de Ministerul Sănătății către autoritățile administrației publice locale, concomitent cu asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare exercitării acestora. În acest sens, prin H.G. nr. 529/2010 a fost aprobată lista unităților sanitare publice cu paturi pentru care s-a transferat managementul asistenței medicale către autoritățile administrației publice locale. Prin H.C.L. nr. 72/2010 s-a aprobat preluarea managementului asistenței medicale a spitalului din subordinea Ministerului Sănătății și Direcția de Sănătate Publică Mureș către Consiliul Local al Municipiului Reghin, prin încheierea unui Protocol de Predare - Primire.

Terenul în suprafață de 13.828 mp se află în proprietatea Municipiului Reghin, drept de proprietate dobândit prin Lege, conform HG nr. 964 din 05.09.2002, cu drept de administrare pe o perioada de 10 ani către Spitalul Municipal „Dr. Eugen Nicoară“ Reghin și drept de proprietate cu titlu inițial de dobândire în baza certificatului nr. 600/2004 și a documentației anexate cu Încheierea nr. 5990/22.07.2001, dobândit prin construire, către Arhiepiscopia Ortodoxă Română Alba Iulia – Protopopiatul Reghin – Biserica Sfântul Vasile cel Mare, conform documentelor cadastrale și extrasului de Carte Funcară anexate.

Terenul este identificat cu nr. cadastral 58809, Carte Funciară nr. 58809 a Municipiului Reghin, categorie de folosinta curti constructii (Cc) pe o suprafață de 9.859 mp și fânețe (F) pe o suprafață de 3.969 mp, dat de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliara Mureș, date conforme cu Extrasul de Carte Funciară pentru informare din 09.02.2022, pus la dispozitie de către beneficiar.

Servituți de utilitate publică: Se vor respecta prevederile Planșei nr. 7 – Reglementări privind circulația din P.U.G.

Alte restricții: nu este cazul

Imobilul teren face parte din zona construită protejată, dar nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, conform P.U.G. aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U.

Conform fisei bunului imobil:

- Suprafața din acte = **13.828,00 m²**;
- Categoriile de folosință: **Cc, F**;
- Zona în cadrul localității: **intravilan**

REGIM ECONOMIC

Folosință actuală: teren al Municipiului Reghin

Destinația stabilită prin P.U.G.: imobilul – teren este situat în “Zona instituții publice și servicii”, “Zonă cu risc mare de alunecări de teren”, “Zone de protecție față de construcții, culoare tehnice, DN, DJ, DC, magistrale electrice, etc.” a Municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U., zonă reglementată prin PUZ aprobat prin HCL nr. 282/21.12.2022

Categoriile de folosinta: **Cc – curti constructii, F - fânețe.**

Reglementări fiscale specifice zonei respective – zonă de impozitare “B”

REGIM TEHNIC

Terenul are formă neregulată, cu relief neuniform, având diferențe de nivel notabile în cadrul incintei, pe direcția est-vest.

Imobilul este situat în UTR – ZCP5 “Spitalul Municipal în cadrul ZCP” a municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U., reglementat conform PUZ aprobat prin HCL nr. 282/21.12.2022 în UTR ZCP5z Spitalul Municipal în cadrul ZCP.

Ca urmare a întocmirii a studiului P.U.Z. pentru amplasamentul studiat, se impun următoarele:

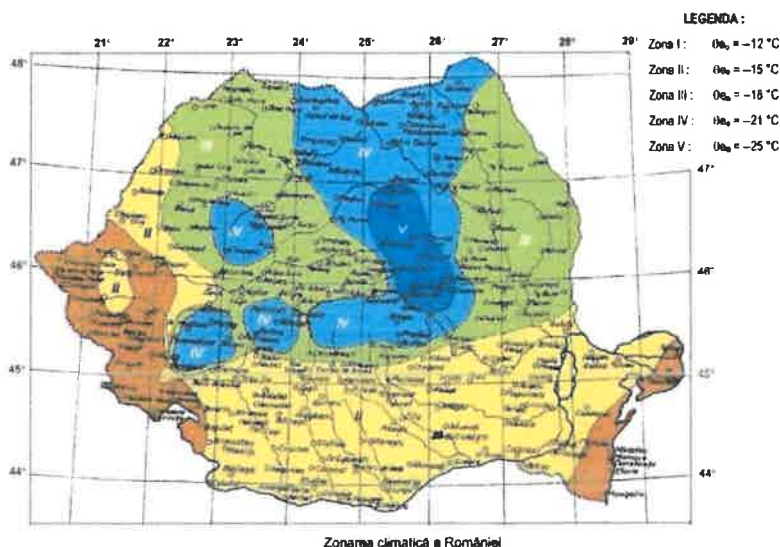
P.O.T. max admis = 48%

C.U.T. max admis = 2,5

Regim maxim de înălțime admis = 2S+D+P+10

Regim de înălțime existent pe amplasament: max. S+P+E

- Temperatura de calcul pentru iarna: **zona II – $T_e = -21$ °C**



Zonarea teritoriului Romaniei dupa temperatura de calcul pentru iarna

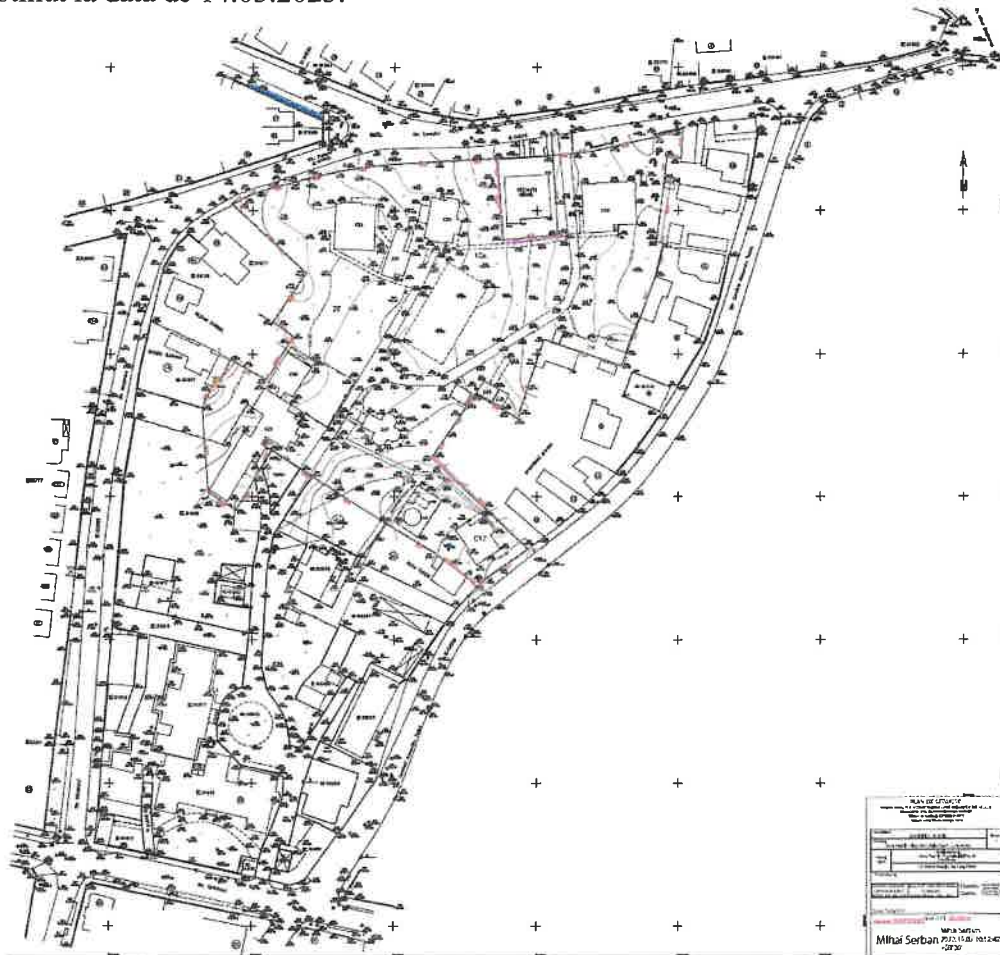
Din punct de vedere climatic, zona municipiului Reghin aparține sectorului cu climă continental moderată, în care iernile sunt reci, umede și mai lungi decât în mod obișnuit, iar verile sunt răcoase, cu zile călduroase puține la număr și cu precipitații abundente.

Principalele caracteristici meteorologice observate la stația Reghin sunt următoarele:

Temperatura aerului	°C
Temperatura medie anuală	9,0°C
Temperatura medie a lunii celei mai reci	-4,0°C
Temperatura medie a celei mai calde	16,0°C
Temperatura maximă absolută	39,0°C
Temperatura minimă absolută	-32,8°C
Precipitațiile atmosferice	mm
Cantități medii anuale	663 mm
Cantități medii lunare cele mai mari	99 mm
Cantități medii lunare cele mai mici	26 mm
Cantitatea maximă căzută în 24 de ore	75,2 mm

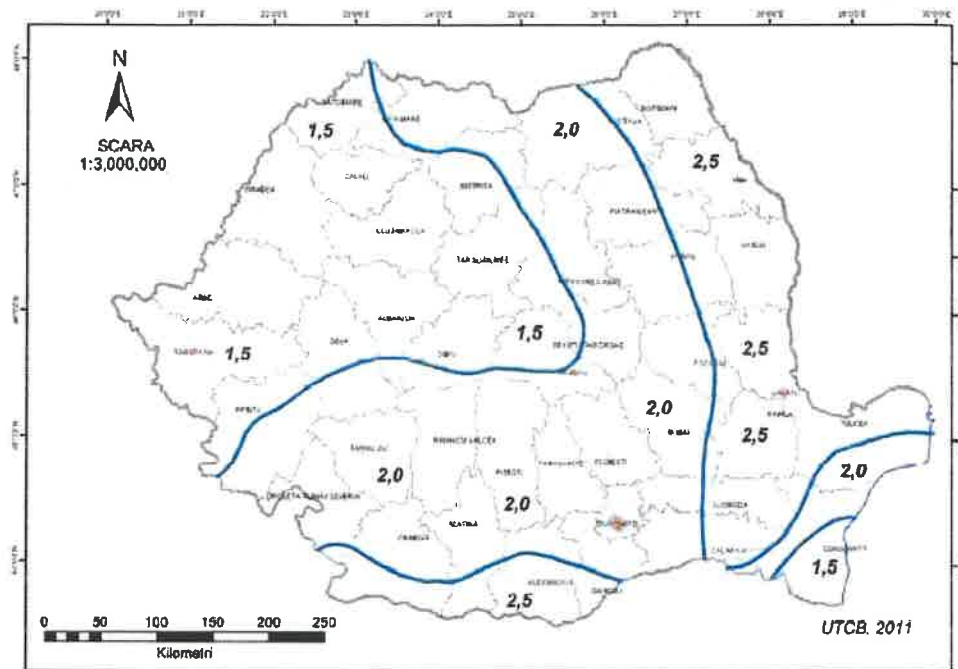
În urma executării pe amplasament a studiului topografic au fost identificate și prezentate în planșa grafică 3D neregularitățile planimetrice ale terenului. În cadrul elaborării proiectului se va ține cont de

această lucrare topografică esențială în elaborarea studiului de fezabilitate. Există diferențe considerabile de nivel (aproximativ 7,25 m) între punctele 36 și 53 materializate în schița anexa a Extrasului de carte funciara obținut la data de 14.03.2023.



Acțiunea zăpezii:

Valoarea caracteristică a încărcării din punct de vedere al acțiunii zăpezii pe sol este de $1,50 \text{ kN/m}^2$



Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol, kN/m^2 , pentru altitudini $A = 1000\text{ m}$, conform CR-1-1-3/2012, „Încărcarea din zăpadă pe sol”

Actiunea vântului:

Presiunea dinamică a vântului, având IMR = 50 ani, este de **0,40 kPa**, conform CR-1-1-4/2012

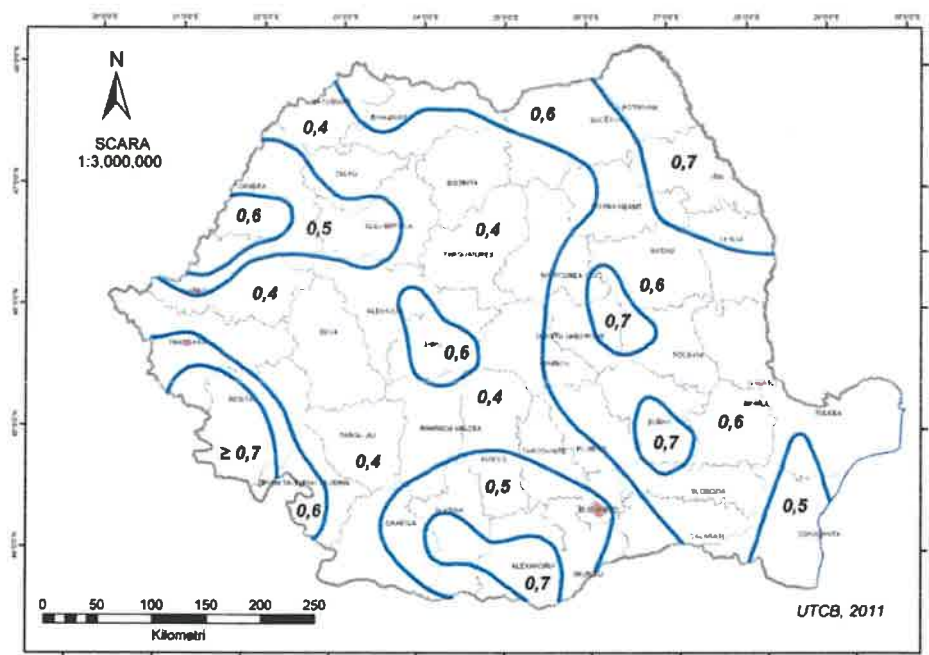
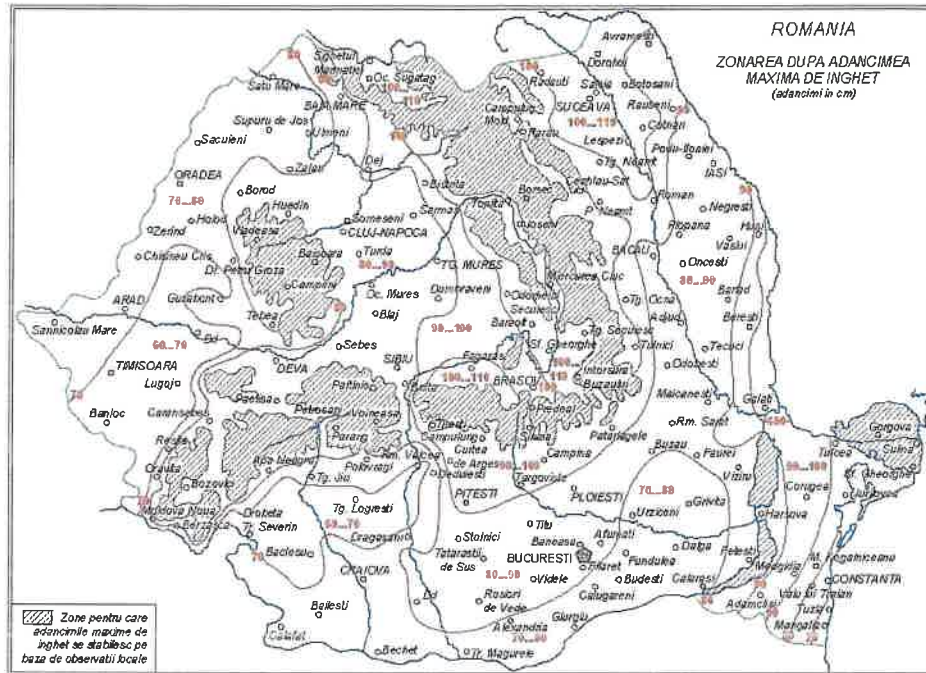


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_0 , în kPa, având IMR = 50 ani
 NOTĂ. Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A.

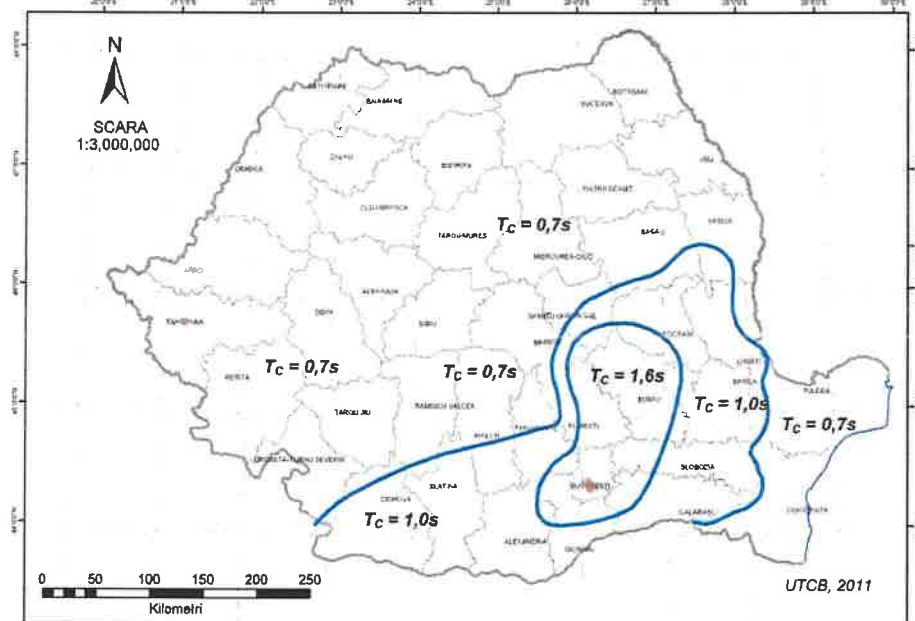
Adâncime de îngheț cca. 0,80-0,90 m (conform STAS 6054/1984).



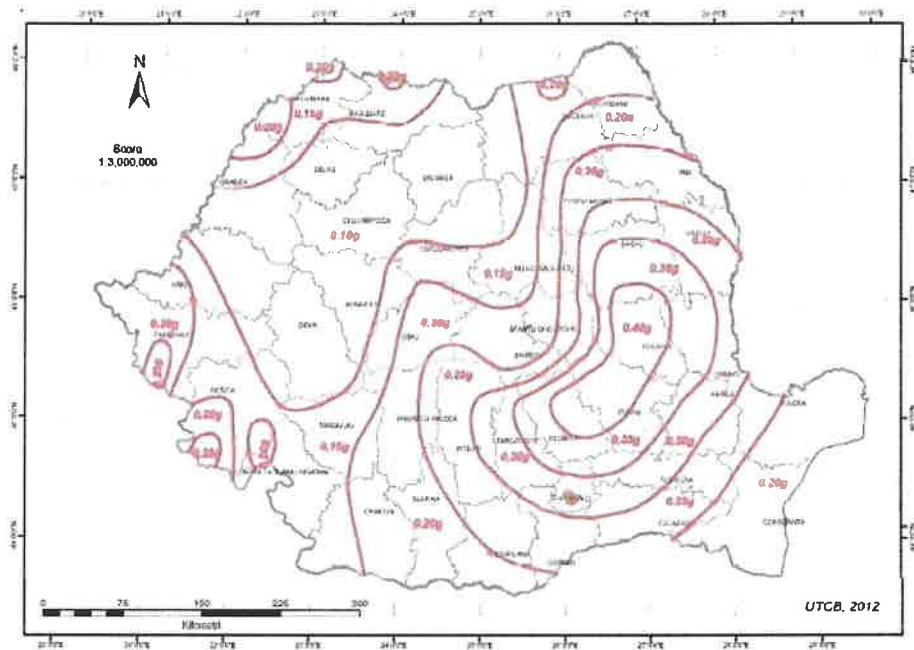
Zonarea teritoriului Romaniei dupa adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/84, „Adâncimi maxime de îngheț”

Zonarea seismică

Zona orașului Reghin se încadrează în gradul I=7₁ (MSK) de intensitate seismică, cu o valoare a accelerației seismice **ag=0,10 g** conform P100-1/2013 și o perioadă de colț **Tc=0,70 s**.



Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), Tc a spectrului de răspuns



Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure având IMR = 225 ani (P100-1, 2013)

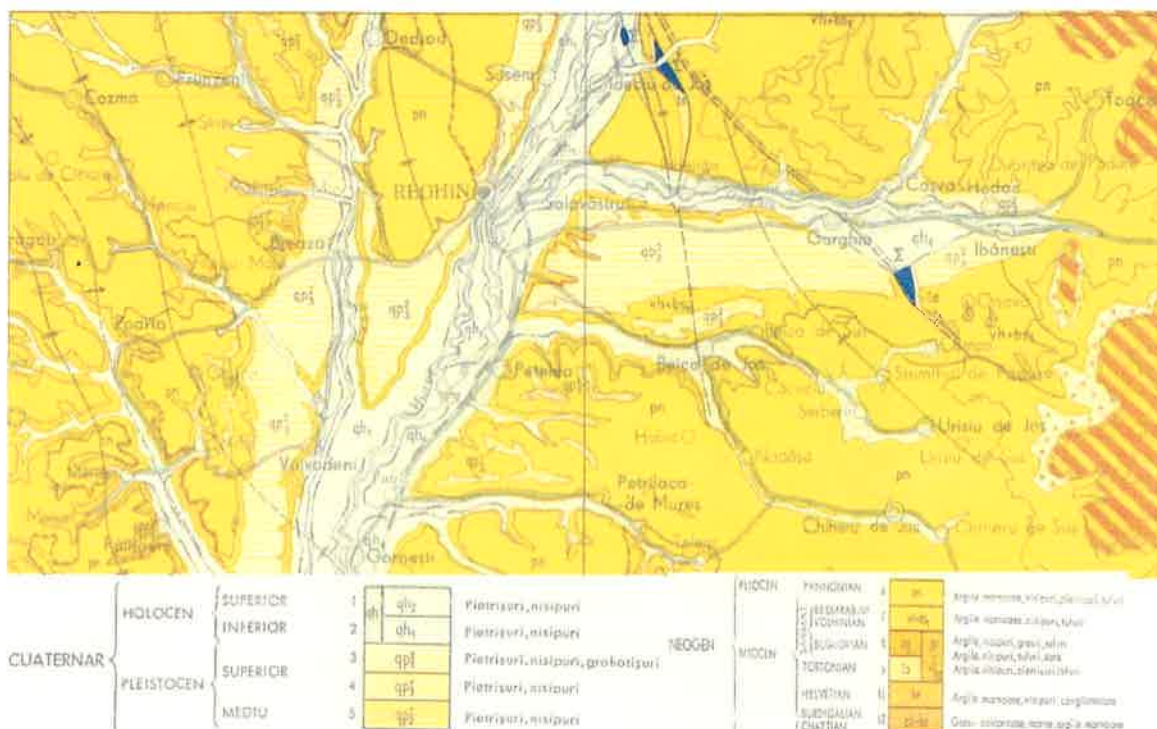
d). Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Amplasamentul studiat construibil se află la circa 1,5 km V de albia Mureșului pe terasele superioare ale acesteia, pe un teren cu suprafață aproximativ plan-orizontală, ușor înclinată din curtea Spitalului Municipal Reghin, incinta fiind delimitată la Nord de str Pădurii și str Cerbului, la Est de str. Cardinal Alexandru Todea, la Sud de Str Spitalului și la Vest de str. Stejarului. Cotele absolute pe amplasament se situează între $\approx 409-415$ m, cu coborâre generală spre E/NE spre albia Mureșului, cote RNMN.

Din punct de vedere geologic, formațiunile de mică adâncime sunt alcătuite din depozite panoniene și pleistocene.

Din punct de vedere geologic zona municipiului Reghin se încadrează în marea unitate a Depresiunii Transilvaniei.

Pentru identificarea elementelor geologice, s-a consultat harta geologică scara 1:200.000 foaia 11, Bistrița, ediția 1967.



Formațiunea geologică de bază și aparția de suprafață în zona municipiului Reghin este alcătuită din depozite sedimentare panoniene – sarmațiene, reprezentate prin argile marnoase cu intercalații de mai multe strate de nisipuri. Local s-au semnalat nivele de gresii dure, calcare dolomitice și nivele de tufuri dacitice, cu dezvoltare redusă.

Fondul geologic al municipiului Reghin este alcătuit preponderant din depozitele aluvionare de-a lungul văii Mureșului, formate din bolovănișuri, pietrișuri și nisipuri andezitice, precum și din depozite de terasă de pe malul drept al râului, de vârstă Pleistocen superior, alcătuite din pietrișuri, nisipuri + argiloase andezitice.

Pleistocenul inferior este reprezentat prin depozite de terasă și luncă, cu altitudini relative în jurul a 100 m, în lungul văii Mureșului, alcătuite din pietrișuri și nisipuri.

Holocenului îi aparțin toate depozitele care alcătuiesc terasele joase cu altitudini cuprinse între 5 și 10 m și depozitele aluvionare, formațiuni superficiale - eluviale, deluviale și proluviale.

În unele locuri apar depozite lagunare prin schimbarea meandrelor râurilor și în zonele inundabile unde stătea apa mult din cauza morfologiei.

e). Date geologice generale;

Din punct de vedere morfologic, amplasamentul se situează în partea central vestică a municipiului Reghin care se află la 46°46'33" latitudine nordică și la 22°42'30" longitudine estică.

Altitudinea medie la care este situat orașul este de 395 m, punctul geografic cel mai de jos fiind râul Mureș la 350 m iar cel mai înalt Pădurea Rotundă la 455 m. Municipiul Reghin se situează la periferia bazinului Transilvaniei în zona premontană a acesteia, caracterizată prin slaba ondulare a suprafețelor interfluviale. Orașul s-a dezvoltat pe terasele Mureșului extinzându-se masiv spre lunca aluvionară și mai răzleț spre zona deluroasă.

Câmpia Transilvaniei este alcătuită dintr-o succesiune de culmi domoale despărțite prin văi largi cu lunci joase, altitudinea sa generală fiind mai coborâtă în comparație cu Podișul Târnavelor.

Interfluviile au aspectul unor spinări domoale orientate în toate direcțiile, care se încadrează într-un nivel de eroziune modelat în argile și nisipuri, cu altitudini de peste 450 m. Deasupra acestuia câțiva

martori de eroziune cu altitudini de 550 - 600 m rezistă factorilor modelatori externi prin rocile mai dure care îi alcătuiesc: calcare și tufuri vulcanice.

- f). **Date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;**

Pentru investigarea terenului pe amplasament pentru faza SF au fost executate 2 foraje de F1=15 m, respectiv F2=10 m, conform planului de situație anexat, analize de laborator pentru determinarea principalelor caracteristici geotehnice ale straturilor întâlnite până la adâncimea cercetată.

Forajele au fost executate cu o autofreză tip E+M pe platformă Iveco în carotaj mecanic continuu, până la adâncimea finală 15 m cu tubaj, probele nederanjate fiind recoltate în ștuțuri cu Ø114 mm, iar probele deranjate în pungi și borcane, care s-au analizat în laboratorul geotehnic propriu al societății SC GEO-TECH S.R.L. Autorizație Nr. 3891 / 16.08.2022.



Forajele executate, au pus în evidență următoarea stratificație:
F1 (15 m) - ≈ 414 m, executat conform plan, spre aripa vestică a corpului nou proiectat

Adâncime	Grosime		Caracterizarea stratului	kPa
0,30	0,30	Fără apă	Sol vegetal	
4,00	3,70		Argilă prăfoasă cu rar concrețiuni de calcar, galbuie-cafenie, cu irizații feruginoase, consistentă	180
8,00	4,00		Argilă prăfoasă nisipoasă cafeniu gălbuie, consistentă vârtuoasă	200
9,00	1,00		Nisip argilos cu pietriș, uscat, gălbui, mediu îndesat	240
12,00	3,00		Argilă prăfoasă nisipoasă cafeniu gălbuie, consistentă - vârtuoasă	200
15,00	3,00		Pietriș cu nisip cenușiu, rar bolovăniș, uscat, mediu îndesat/îndesat	350



F2 (10 m) - ≈411 m- executat conform plan, spre aripa estică a corpului nou proiectat

Adâncime	Grosime	Fără apă	Caracterizarea stratului	kPa
0,30	0,30		Sol vegetal	
3,00	2,70		Argilă prăfoasă slab nisipoasă, gălbuie-cafenie, cu irizații feruginoase, consistentă	180
8,50	5,50		Argilă prăfoasă nisipoasă cafeniu gălbuie, consistentă vârtosă	200
10,00	1,50		Nisip argilos cu pietriș și bolovăniș, uscat, gălbui, mediu îndesat	250



Apa subterană nu a fost întâlnită în cele 2 foraje executate, probabil acviferele freatice sunt cantonate mai spre adâncime la contactul geologic dintre depozitelor de terasa alcătuite din pietrișuri și formațiunea geologică de bază reprezentată prin marne cenușii compacte, ninterceptate de foraje.

Deși apa subterană nu a fost interceptată în cele două foraje, s-au identificat doar orizonturi umede pe intervalul 4-6 m în forajul F1 pe intercalațiile nisipoase, respectiv 3-5 în forajul F2, care doar în timp îndelungat poate forma un nivel hidrostatic în gaura de foraj. Ca și precauție se pot proiecta pompări cu debite moderate din săpături în timpul lucrărilor pentru nivelele subterane.

Caracteristici geotehnice

Pentru investigarea terenului pe amplasament firma SC GEO-TECH S.R.L. a executat două foraje de F1=15 m, respectiv F2=10 m.

- 0,00÷0,30m: Sol vegetal;
- 0,30÷4,00m: Argilă prăfoasă cu rar concrețiuni de calcar, galbuie-cafenie, cu irizații feruginoase, consistentă;
- 4,00÷8,00m: Argilă prăfoasă nisipoasă cafeniu gălbuie, consistentă vârtoasă;
- 8,00÷9,00m: Nisip argilos cu pietriș, uscat, gălbui, mediu îndesat;
- 9,00÷12,00m: Argilă prăfoasă nisipoasă cafeniu gălbuie, consistentă -vârtoasă;
- 12,00÷15,00m: Pietriș cu nisip cenușiu, rar bolovăniș, uscat, mediu îndesat/ îndesat;

Apa subterană nu a fost întâlnită în cele 2 foraje executate

După finalizarea excavațiilor baza săpăturilor se va nivela și uniformiza formându-se un strat de fundare cu capacități portante de ≈ 250 kPa pentru predimensionare.

Se recomandă proiectarea de pereți hidroizolați pentru nivelurile subterane ca și o precauție pe termen lung când condițiile hidrogeologice se pot modifica.

Toate fundațiile și lucrările de infrastructură vor fi realizate în interiorul unei excavații adânci, verticale, susținută pe toate laturile de pereți mulati în consolă/sprîjiniți cu șpraițuri metalice.

Pentru fazele de proiectare ulterioare sunt necesare investigații geotehnice suplimentare pentru confirmarea ipotezelor de proiectare și se atrage atenția că, în urma informațiilor furnizate de Studiul Geotehnic sistemul de susținere poate suferi modificări.

Sprîjindirile de pe contur sunt formate din pereți mulati cu grosimea de 60cm tronsonati la 3,00m lungime cu clasa de beton C25/30.

Execuția peretilor mulati și a excavației în incintă se va realiza cu respectarea Normativului NP 120-2014. Tehnologia de execuție a sprîjindirilor cu pereți mulati: (se va elabora de către executantul lucrării, în baza unui proiect tehnologic de execuție).

Lucrările de excavații necesare pentru realizarea radierului, cuvelor și infrastructurii se vor desfășura conform proiectului de excavații, cu excavație în taluz. Excavația terenului din interiorul incintei se va face mecanizat cu utilaje care au gabaritul necesar lucrului în subteran, urmărind ca acestea să nu izbească pereții mulati și stalpii de susținere a spraițurilor orizontale.

Pe baza informațiilor disponibile în acest moment se propune realizarea unui sistem de susținere din pereți mulati, soluție utilizată în mod frecvent pentru excavațiile adânci.

La realizarea peretelui de susținere este necesar un spațiu de minim 80cm = 60 cm dimensiunea peretilor mulati +20 cm grinda de ghidaj exterioră între limita de proprietate și peretele infrastructurii.

Pentru accesul basculantelor se va prevedea o rampă care se va excava ultima. Evacuarea terenului ce alcătuiește rampa se va face cu ajutorul unei macarale poziționată în exteriorul incintei și care manipulează cuvele în care se încarcă materialul excavat.

În zonele adiacente ecranului, sprîjindirilor și la cota finală se vor face săpături manuale. Tehnologia de execuție va fi organizată astfel ca durata de menținere deschisă a excavației să fie minimă.

Taluzurile vor fi protejate în permanență cel puțin printr-o folie de plastic rezistentă la UV și fixată corespunzător, pentru păstrarea parametrilor de rezistență ai pământului.

Execuția peretilor mulați are, în general, următoarele abateri prevăzute în standard:

- abaterea limită admisă la trasare: 10 mm;
- abaterea limită admisă la poziția în plan a axei verticale a pereților la nivelul platformei de lucru: 100 mm;
- abaterea limită admisă la înclinarea axei peretelui: 2%

Pentru gestionarea abaterilor de execuție la contactul dintre peretele de susținere și peretele infrastructurii propunem limitarea abaterii la maxim 1%.

Este cunoscut faptul că realizarea grinzilor de ghidaj are avantajul limitării abaterilor geometrice de execuție. Prin urmare, se recomandă asupra utilizării grinzilor de ghidaj, pentru reducerea abaterilor, dar acest lucru va fi stabilit de către executant în funcție de capacitatea sa tehnologică prin care să asigure toleranțele care se vor impune prin documentația de execuție. În cazul în care se va opta pentru grinzi de ghidaj, acestea vor avea grosimea minimă de 20 cm.

La alegerea sistemului de susținere potrivit pentru tema de proiectare propusă au fost luate în considerare o serie de aspecte precum efectele acțiunilor date de împingerea pământului, a apei subterane, a clădirilor învecinate și a unor eventuale suprasarcini, precum și acțiunea seismică în acord cu durata de viață proiectată a sistemului de susținere a excavației adânci.

Peretii vor fi rigidizați la partea superioară cu o grindă de coronament, cu dimensiunile de 60x100 cm.

Etapele de execuție a excavației adânci susținută prin perete sprijinit cu șpraițuri metalice:

- realizarea unei sapaturi generale de nivelere, de 20-50cm adancime pentru a realiza o suprafata cat mai plana la executia peretilor mulati'
- trasarea pozitiei peretilor mulati si a excavatiei
- realizarea grinzii de grindare din beton slab armat
- executia peretilor mulati si a grinzii de coronament;
- realizarea stalpilor de sustinere a spraiturilor orizontale;
- realizarea sapaturii pana la nivelul inferior al randului 1 de spraituri
- montarea randului 1 de spraituri orizontale;
- realizarea sapaturii pana la nivelul inferior al randului 2 de spraituri
- montarea randului 2 de spraituri orizontale;
- excavarea la cota finala;
- realizarea structurii de rezistenta (radier, pereti grinzi si placa subsol si demisol)
- demontarea spraiturilor metalice concomitent du ridicarea structurii de rezistenta

Înainte de începerea lucrărilor de execuție se vor monta martori de monitorizare pe clădirile învecinate.

Condiții specifice ale amplasamentului

Datorită faptului că lucrările vor fi executate în proximitatea unor corpuri de clădiri existente este necesară realizarea unei incinte de pereți mulati a căror conformare asigură reducerea deplasărilor și neafectarea construcțiilor riverane existente.

Va fi necesară cunoașterea exactă a rețelelor de utilități publice din ampriza lucrărilor corpurilor noi ale viitorului spital pentru a cunoaște posibilitățile de relocare a rețelelor aflate în amplasament în afară pereților mulati. Executarea pereților mulati va începe numai după eliberarea amplasamentului și după bușonarea acelor rețele care au traversat traseul noii construcții, pentru a nu se produce pierderi de bentonită sau beton în cursul realizării pereților mulati.

Calculul automat al diferitelor secțiuni ale pereților mulati ai spitalului va ține seama de caracteristicile geotehnice ale fiecărui strat, de adâncimea de săpare în diferitele secvențe ale săpăturii, de încărcările din împingerea pământului, din greutatea pământului, de suprasarcinile din circulația de șantier și de suprasarcinile date de eventuale construcții aflate în apropiere.

Hidroizolarea elementelor structurale

Pentru prevenirea infiltrațiilor în subsolul spitalului se prevede hidroizolarea planșeului de peste subsol la extradados, acolo unde exista extinderi fata de suprastructura, a pereților incintei la interior și sub radier, peste betonul de egalizare. Hidroizolațiile trebuie să fie realizate cu materiale moderne, ușor de pus în operă și care asigura o protecție eficientă.

Betonul de egalizare de sub radier, înainte de realizarea hidroizolației, este tratat cu un material care să asigure o bună aderență a materialului hidroizolant.

Hidroizolația radiatorului și pereților se realizează dintr-un înveliș continuu cu proprietăți flexibile, rezistente și hidroizolante care adera la suprafața betonului. Betonul de protecție a hidroizolației va constitui suprafața pe care se montează armătura și se toarnă betonul.

Planșeul peste subsol se va acoperi cu o membrană hidroizolantă care să fie continuă pe toată suprafața, care trebuie să prezinte rezistență mecanică, flexibilitate și rezistență la perforare. Hidroizolația va fi protejată cu un strat de beton slab armat.

Monitorizarea execuției lucrărilor

În timpul desfășurării lucrărilor de execuție, constructorul, conform legislației în vigoare, va efectua măsurători pentru monitorizarea atât a lucrărilor executate cât și a vecinătăților.

Aceste măsurători vor consta în :

- **examinarea pereților mulați** pentru evidențierea defectelor de rost sau de betonare în timpul execuției excavatiilor;

- **măsurarea înclinării** panourilor de pereți mulați prin intermediul aparaturii specializate-INCLINOMETRE, montate în structura peretilor de incinta;

- **urmărirea poziției în plan vertical și orizontal a cladirilor**, prin intermediul reperilor RTC, astfel încat tasarea absoluta sa se încadreze în valorile limita, continute de ANEXA C a STAS-ului 3300/2 -85;

- **măsurarea eforturilor în planșee și șpraițuri**, prin intermediul mărcilor tensometrice.

g). Încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

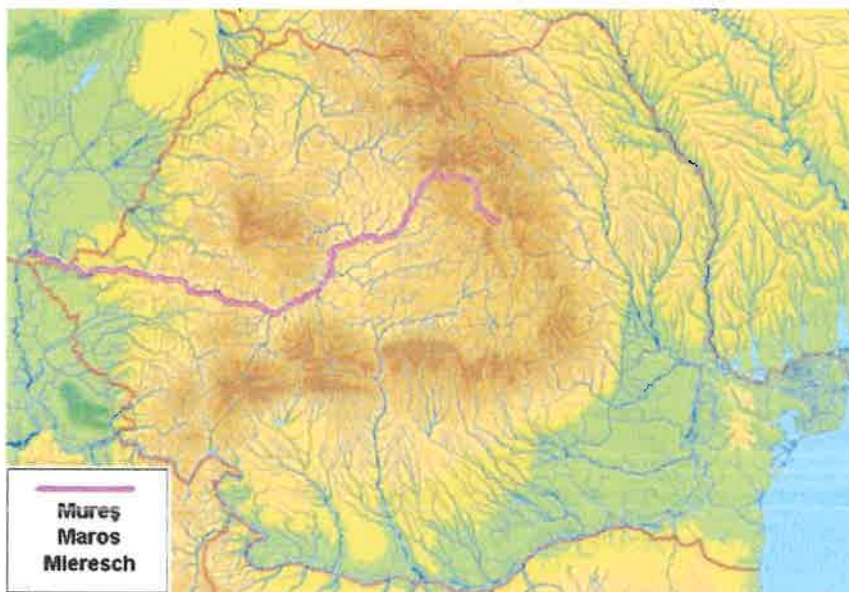
Din punct de vedere seismic, conform STAS 11.100/1-1993 zona orașului Reghin se încadrează în gradul I=71 (MSK) de intensitate seismică, cu o valoare a accelerației seismice $a_g = 0,10$ g (P100-1-2013) și o perioadă de colț $TC = 0,7$.

Categoria geotehnică, din punct de vedere al încadrării în categoria geotehnică, conform normativului NP 074/2022, lucrarea ce urmează a se executa se încadrează la "**categoria geotehnică 2**", cu risc geotehnic moderat, după cum reiese din următorul punctaj:

Factorii de avut în vedere pentru stabilirea categoriei geotehnice		Punctaj
Condițiile de teren	Medii (depozite coezive-necoezive eluvial deluviale sau de terasă)	3
	Bune (depozite coezive de terasă și pietrisuri indesate)	2
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Categoria de importanță	Exceptională -clădire strategică, spital	5
Vecinătăți	Risc moderat - clădirile spitalului și rețele subterane	3
Zona seismică P-100-1-2013	Accelerația seismică $a_g = 0,10$ g	1
Riscul geotehnic	Moderat	12-13

h). Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Apele de suprafață, principalul emisar al zonei este râul Mureș cu afluenții săi din zonă cu un bazin hidrografic foarte extins.



Valea Mureșului, aval de defileul Topița-Deda, se lărgeste treptat, formând un culoar de eroziune larg în Podișul Transilvaniei. Fundul culoarului este larg (1-3 km), valea având secțiune transversală de formă trapezoidală. În urma pantelor longitudinale mici (0,75 m/km) s-au format numeroase meandre, insule. Mureșul traversează numeroase formațiuni de domuri brachianticlinale și cute marginale. În locul traversării anticlinalelor valea Mureșului se îngustează, panta longitudinală și viteza apei cresc, iar în sinclinale procesele se inversează și se observă aluvionări locale.

Densitatea rețelei hidrografice variază între 0,6 – 0,8 km/km², caracteristic zonei dealurilor subcarpatice și de podiș.

Afluenții râului Mureș pe teritoriul municipiului sunt: râul Gurghiu afluent de stânga, pâraul Trandafirilor și pâraul Temniței afluenți de dreapta. Deasemenea orașul este străbătut de canalul Morii și canalul Gurghiului.

Apele freatice, condițiile de acumulare și de răspândire sunt determinate, pe lângă condițiile hidrometeorologice locale și de caracterul geomorfologic al zonei, fiind în legătură directă cu structura tectonică și cu caracterul petrografic al formațiunilor sedimentare care alcătuiesc cadrul geologic.

Acumulările de ape freatice sunt legate de depozitele aluviale și de unele acumulări locale ale văilor fluviatile actuale și vechi, de formațiunile superficiale: eluviale, deluviale și proluviale ale spațiilor interfluviale.

În cazul depozitelor eluviale, deluviale și proluviale, datorită predominanței în substrat a rocilor impermeabile, este favorizată scurgerea apei în detrimentul infiltrației, astfel încât pânzele freatice capătă un caracter superficial.

Orizontul acvifer freatic, cantonat în în aceste depozite, este alimentat de precipitațiile căzute pe suprafețele versanților; regimul hidrogeologic al acestuia este condiționat de cantitatea de precipitații care se produce în bazinul de recepție. Datorită permeabilității reduse, apa infiltrată are o circulație lentă spre baza versanților sau se infiltrază în rocile de bază.

Depozitele de terasă sunt constituite din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri de vârstă holocenă, având o dezvoltare maximă în terasele râului Mureș datorită aportului masiv de material terigen grosier

adus din munții Gurghiu și Călimani. Adâncimea freaticului se cantonează la adâncimi variabile, de aprox. 10 - 15 m, având caracter discontinuu.

Alimentarea pânzei de apă freatică din bazinul Mureșului se face din precipitațiile căzute pe versanți și direct, pe suprafețele aferente luncilor și teraselor.

Apele freatice au, de obicei, o mineralizație redusă, de tip hidrocarbonatic, calcic, magnezian și sodic, ele fiind ape dulci, potabile, cu excepția unor zone locuite unde, în special factori poluanți organici (nitriți, nitrați, amoniu) fac ca aceste ape să nu se încadreze în limitele indicatorilor de potabilitate.

3.6. CARACTERISTICILE FIZICE ALE PROIECTULUI

Varianta recomandată de realizare a investiției este **Varianta 1** și presupune construirea unei clădiri cu regimul de înălțime S2+DS+P+8E+9E_{tehnic} și o suprafață construită de 28.875,71 m².

Încadrarea propunerilor	
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ:	B cf. HG766/1997– normală
CLASA DE IMPORTANȚĂ:	II
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC:	II
RISC DE INCENDIU:	Mic

Caracteristicile tehnice ale celor 2 variante propuse spre analiză sunt următoarele:

VARIANTA 1	
S _T = 13.828,00 m ²	Regim de înălțime: S2+DS+P+8E+9E_{tehnic}
S _C = 3.079,00 m ²	S _{CD} = 28.875,71 m ²
P.O.T.propus= 29.23%	C.U.T.propus= 2.29

VARIANTA 2	
S _T = 13.828,00 m ²	Regim de înălțime: S+P+7E
S _C = 2.372,00 m ²	S _{CD} = 13.520,00 m ²
P.O.T.propus= 24.63%	C.U.T.propus= 1,18

➤ **Descrierea funcțiilor pe nivele și corpuri**

Construcția propusă va avea **regim de înălțime S2+DS+P+8+9_{tehnic}**, acoperire tip terasă, protejată prin atic cu mană curentă. Terasa peste parter și peste etajul 4 vor fi terase verzi, cu vegetație extensivă și/sau intensivă. Terasa peste etajul 4 va fi doar parțial tratată ca terasă verde, astfel încât să permită amplasarea echipamentelor de ventilație.

Volumetria propusă constă în 5 corpuri (4 corpuri de cladire C1, C2, C3, C4 și un corp adosat ce adăpostește lifturile auto pentru accesul în parcare subterană, situată la nivelul -2 al clădirii propuse) poziționate în funcție de secvențele fluxurilor medicale în raport cu comunicarea pe verticală, precum și de posibilitățile de dezvoltare pe orizontală a funcțiilor raportat la geometria amplasamentului.

Necesitatea amplasării unor funcțiuni la parterul clădirii, precum și necesitatea posibilității de tranzitare a terenului de la nord la sud, în scopul creării unei legături cu corpurile existente ale spitalului situate pe terenul din sudul prezentului amplasament, au dictat realizarea unor treceri destinate autovehiculelor la nivelul parterului (în zona compartimentului de primiri urgențe, pentru ambulanțe, cât și în zona adiacentă ambulatoriului, pentru a permite tranzitarea terenului de către vizitatori, fie în calitate de pacienți și medici, fie pentru realizarea aprovizionării).

Unitatea medicală propusă necesită și realizarea unui heliport, pentru a putea asigura accesul rapid și facil la urgențele medicale semnalate la distanțe considerabile pe zona de acoperire a serviciilor

medicale oferite de noul spital. Amplasarea heliportului se va face la nivelul terasei corpului de clădire S2+DS+P+8+9_{tehnic}, pentru a nu influența activitățile și clădirile din împrejurimi, cu echipamente specializate și cu sistemele de protecție aferente unei astfel de structuri.

Modul de organizare a funcțiilor constă în parcurgerea spațiilor din zona publică către zonele restricționate progresiv, astfel încât actul medical și traseele pacienților să se desfășoare în mod controlat, conștient, respectând-se regulile de aseptie.

Adiacent corpului de clădire S2+DS+P+8 se va realiza o construcție ce va adăposti două lifturi pentru autoturisme, ce vor permite accesul și ieșire în și din parcare subterană aflată la nivelul subsolului -2. Aceasta va fi realizată din pereți din beton armat, termoizolați și hidroizolați corespunzător, cu acoperire în terasă protejată de hidroizolație bitum poliuretanic 2 straturi.

Fațada va fi termoizolată cu vată bazaltică cu grosimi cuprinse între 15 și 20 cm, în funcție de calculele auditului energetic și în conformitate cu standardele nZEB. Finisajele exterioare vor consta în tencuieli decorative și fațade ventilate pe structură din aluminiu, cu placaje cu diferite modele, conform propunerilor de arhitectură. Aceste materiale pot fi plăci ceramice, plăci din fibrociment, plăci compozite bond, plăci compacte HPL, etc. Materialele se vor alege în funcție de caracteristicile tehnice ce țin de rezistența în timp, greutate, clasa de reacție la foc, dar și de estetică. Fațadele ventilate vor fi utilizate pentru a suplimenta capacitățile termosistemului propus, dar și pentru rezistența mecanică și chimică la factorii climatici.

Închiderea la partea superioară se va realiza în sistem terasă parțial circulabilă și parțial necirculabilă, hidroizolată și termoizolată corespunzător.

Se impune ca subsolul, demisolul și soclul să fie termoizolate cu termosistem polistiren extrudat minim 10cm, hidroizolat corespunzător cu bitum poliuretanic cu fibră pulverizată în 2 straturi, precedat de strat de amorsă.

Se impune ca toate materialele și produsele utilizate să corespundă standardelor europene de calitate și siguranță și să asigure atât durabilitatea construcției, cât și implementarea corectă a soluțiilor de arhitectură, rezistență și instalații, astfel încât să se evite degradările, mucegaiurile, cariile, ciupercile și infiltrarea insectelor dăunătoare în elementele constructive și de anvelopare. Sistemele și materialele folosite vor fi depozitate și puse în aplicare conform specificațiilor producătorilor.

Integrarea în contextul urban:

Estetica fațadelor propuse a ținut cont de cromatica existentă în imediata apropiere, respectiv a clădirilor situate la strada principală de acces, pe latura nordică a terenului. Fațadele albe și învelitorile gri antracit au generat alegerea culorilor pentru corpurile C1, C3 și C4, pe când nuanțele de crem, învelitorile cărămizii și accentele de lemn regăsite la nivelul fațadelor clădirilor existente în zonă au generat utilizarea riflajelor decorative de fațada în culoarea bronz, o reinterpretare cromatică, constructivă și funcțională a scândurilor de lemn.

Existența unei vegetații bogate în zonă, precum și necesitatea completării vegetației existente și a celei desființate prin construirea clădirii nou propuse a spitalului, au generat alegerea unei nuanțe de verde pentru fațada ventilată a corpului de clădire C2. Nuanța de verde a fost repartizată pe suprafața fațadelor corpului C2, cu regim de înălțime S2+DS+P+4, și nu pe corpurile de clădire mai înalte, pentru a reitera simbolic vegetația de medie și mare înălțime existentă, cât și pe cea propusă prin prezentul proiect.

Având în vedere vegetația ce trebuie îndepărtată pentru construirea clădirii propuse, compensarea se va face nu numai prin intermediul amenajării peisagistice, ci și prin intermediul utilizării teraselor verzi, cu vegetație extensivă și intensivă.

Prin intermediul reglementărilor stabilite prin P.U.Z.-ul întocmit anterior, clădirea este dispusă pe un regim de înălțime S2+DS+P+8+9_{tehnic}, generat de necesitatea relocării unor secții spitalicești, precum și de necesitatea înființării altora, astfel încât calitatea serviciilor medicale oferite să poată atinge noi cote, să poată respecta standardele medicale și nZEB în vigoare, și astfel să poată fi practicat un act medical corect și complet. Cu toate că regimul de înălțime generat prin P.U.Z. diferă de regimul de înălțime existent în zona studiată, încadrarea terenului în zonă permite clădirii să devină un nou punct

de interes urban, oferind o perspectivă aparte, ce permite totodată și implementarea unui heliport (*heliportul nu a fost cuprins în tema inițială de proiectare*).

Funcțiunile propuse, conform planurilor de propunere atașate documentației tehnice, sunt următoarele:

- **Subsol -2:** parcare subterană autoturisme, adăposturi civile, spații tehnice, spații conexe
- **Demisol:** vestiare personal, garderobă pacienți, farmacie cu circuit închis, bloc alimentar, spălătorie, prosectură, anatomie patologică, spații tehnice, evacuare deșeuri, spații conexe
- **Parter:** compartiment primiri urgențe, triaj ginecologie, triaj pediatric, imagistică (RMN, CT), birou internări, laborator, cafe-bistro, spații conexe
- **Etaj 1:** ambulatoriu, X-Ray, mamograf punct recoltare, secție spitalizare de zi, spații conexe
- **Etaj 2:** secție spitalizare continuă medicină internă, secție spitalizare continuă cardiologie, secție spitalizare continuă gastroenterologie, spații conexe
- **Etaj 3:** secție spitalizare continuă ginecologie, secție spitalizare continuă obstetrică, secție spitalizare continuă neonatologie, bloc nașteri, spații conexe
- **Etaj 4:** bloc operator 4 săli operații, sterilizare centrală, unitate transfuzii sânge, spații conexe
- **Etaj 5:** secție A.T.I., spații conexe
- **Etaj 6:** secție spitalizare continuă chirurgie generală, conexe
- **Etaj 7:** secție spitalizare continuă ortopedie, secție spitalizare continuă ORL, secție spitalizare continuă urologie, spații conexe
- **Etaj 8:** secție spitalizare continuă dermatologie, secție spitalizare continuă gastroenterologie, spații conexe
- **Terasă:** heliport urgențe medicale

Unitatea medicală va avea un total de aproximativ de 231 paturi, pentru toate specializările sale, inclusiv Compartiment Primiri Urgențe și Triaj pediatric.

DENUMIRĂ ZONĂ		NR. PATURI
COMPARTIMENT PRIMIRI URGENȚE		13
TRIAJ PEDIATRIE		2 – paturi de tratament
SPITALIZARE DE ZI		24 – DIN CARE:
	PACIENȚI	16
	APARTINĂTORI	8
A.T.I.	10	
SPITALIZARE CONTINUĂ	182 – DIN CARE:	
	MEDICINĂ INTERNĂ	50 (din care 6 paturi cronici)
	CARDIOLOGIE	18
	CHIRURGIE GENERALĂ	20
	OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE	35 (2p – pregatire, 2p – postpartum, 16p)

		ginecologie, 15p – obstetrică)
	NEONATOLOGIE	20
	DERMATOLOGIE	9
	ORTOPEDIE	8
	GASTROENTEROLOGIE	8
	UROLOGIE	8
	ORL	6
TOTAL PATURI		229 paturi + 2 paturi tratament triaj pediatrie

Exemplificări dotari pentru SALON

		unit.
Salon Dublu	Plinta gaze, lumini si prize	2
	Pat, electric	2
	Noptiera	2
	Masuta joasa	2
	Canapea cu un singur loc	2
	Masa pentru pat	2
	Statie infuzie/perfuzie 8 pompe	2
	Monitorizare functii vitale	2
	Scaun suprapozabil	2
	Televizor/media	1
	Mobilier mic	1

Exemplificări dotari pentru Terapie Intensiv

Sectie TI		unit.
Terapie Intensiva	Paturi terapie intensiva performante cu saltea antiescara activa cu posibilitati de tratament de tip ercutie - vibratie si terapie activa antiescara	3
	10 posturi	
	Paturi terapie intensiva performante cu saltea antiescara pasiva	7
	Noptiera	10
	Statie centrala de monitorizare cu 10 de posturi	1
	Monitor de transport	2
	Ventilator ATI	10
	Ventilator transport	2
	Aspirator secretii	2
	Sistem infuzie/perfuzie cu 8 injectomate, 2 perfuzomate si 1 nutripompa	10
	Incalzitor lichide perfuzabile	3
	Dispozitiv pentru dezghetarea plasmei si incalzirea pungilor de sange	1
	Trusa intubatie dificila adulti	1
	Fibrobronhoscop	1
	Aparat EEG portabil	1
	Electrocardiograf 12 canale	1
	Ecograf ATI (sonda parti moi + sonda cord + sonda transesofagian)	1
	Ecograf ATI (sonda parti moi + sonda cord + sonda vase cerebrale)	1
	Aparat de radiologie mobil digital la patul bolnavului	1
	Defibrilator extern	1
	Stimulatoare cardiace externe (pacemaker pentru stimulare interna)	2
	Sistem management tintit al temperaturii pacientului	3
	Aparat mobil pentru epurarea extrarenala (hemodiafiltrare, hemofiltrare, plasma exchange)	2
	Lampa examinare	5
	Troliu urgenta	2
	Troliu tratamente	2
	Carucior pansamente	2
	Brancard cu butelie de O2	2
	Scaun transport pacienti cu ridicare pe inaltime	2
	Carucior transport materiale nesterile	2
	Carucior transport materiale sterile	2
	Dispenser manusi de unica folosinta	30
	Dozator solutie antiseptica	60
	Aparat masurare gaze sangvine	1
	Frigider plasma	1

Exemplificări dotari pentru Chirurgie Generală

		unît.
Sala Chirurgie Generala	Masa chirurgie oncologica	1
	Sistem de iluminare chirurgicala cu camera video si monitor de vizualizare	1
	Unitate de anestezie, de înaltă performanță	1
	Brate pentru instalatii, montate pe tavan (1 pentru anestezie + 1 pentru chirurgie)	2
	Unitate de platformă electrochirurgicală (electrocauterizare, etanșare vasculară, evacuare de fum)	1
	Pompa statie de perfuzie/perfuzie 3+1	1
	Turn laparoscopic 3D, chirurgie generala	1
	Unitate de încălzire, pacient	1
	Prevenirea dispozitivului de tromboză venoasă profundă	1
	Sistem de radiologie digitală tip C-Arm	1
	OR sistem de integrare	1
	Sistem de management al temperaturii intravasculare	1
	Unitate de încălzire, sânge/soluție	1
	Aspirator, chirurgical	1
	Statie PACS DS	1
	Defibrilator, extern, manual	1
	Instrumente chirurgicale – intervenții majore	2
	Instrumente chirurgicale – intervenții minore	2
	Cărucior de pansament	2
	Sistem de iluminare cu lupe chirurgicale	2
	Stand IV	1
	Găleată	2
	Cărucior pentru instrumente	2
	Cărucior cu medicamente	1
	Masa Mayo, 60x40 cm	1
	Masa Mayo, 70x50 cm	1
	Bol stand, dublu, mobil	2
	Bol cu suport, simplu, mobil	2
	Scaun de chirurg	3
	Suport pentru tampon	1

CENTRALIZARE SUPRAFEȚE PE NIVELE

CENTRALIZARE SUPRAFEȚE				
Etaj	Indicativ	Denumire încăpere	Arie utilă	Perimetru
Subsol				
	S2.01	Hol	24.35	20.18
	S2.02	Casa scarii	53.82	30.83
	S2.03	Depozitare	19.8	21.17
	S2.04	Sas	5.53	9.26
	S2.05	Depozitare	31.72	30.34
	S2.06	Depozitare	16.14	17.87
	S2.07	Lift auto	69.75	35.59
	S2.08	Hol	53.24	37.71
	S2.09	Intrare personal	91.53	46.85
	S2.10	Casa scarii	53.76	30.67
	S2.11	Hol	85.67	86.15
	S2.12	Incapere adapost	84.11	40.16
	S2.13	Camera tehnica filtroventilatii	12.18	16.58
	S2.14	Incapere adapost	35.88	24.54
	S2.15	Camera tehnica	12.59	16.6
	S2.16	G.s.	12.39	16.39
	S2.17	Sas adapost	7.25	11.87
	S2.18	Sas adapost	7.27	11.87
	S2.19	G.s.	12.41	16.4
	S2.20	Incapere adapost	40.33	25.4
	S2.21	Incapere adapost	65.46	38.21
	S2.22	Incapere adapost	24.66	20.51
	S2.23	Incapere adapost	54.48	30.37
	S2.24	Camera tehnica	9.96	13.1
	S2.25	G.s.	15.95	16.26

	S2.26	Incapere adapost	66.3	34
	S2.27	Incapere adapost	41.57	29.3
	S2.28	Sas adapost	5.84	10.18
	S2.29	Hol	31.54	22.31
	S2.30	Casa scarii	52.87	30.69
			1,098.35 m²	791.36 m
Demisol				
	DS.00	Curte de lumină	24.49	22.16
	DS.00	Curte de lumină	103.89	73.01
	DS.01	Hol flux neutru	31.58	22.48
	DS.02	Casa scării	53.31	30.31
	DS.03	Hol flux neutru	10.01	14.97
	DS.04	Oficiu garderobă	10.37	13.19
	DS.05	Dezinfectare	5.8	10.9
	DS.06	Dep. Garderobă	98.36	62.2
	DS.07	Hol flux neutru	57.97	74.99
	DS.08	TEG	37.6	26.7
	DS.09a	Spații tehnice	85.51	55.43
	DS.09b	Spații tehnice	55.71	31.2
	DS.10	Sas	5.05	9.98
	DS.11	G.s.	3.79	8.97
	DS.12	Hol distribuție	4.83	10.44
	DS.13	Hol farmacie	28.88	40.67
	DS.14	Recepție medicamente	7.66	10.76
	DS.15	Boxă curățenie	1.55	5.07
	DS.16	Dep. deșeuri	2.44	6.54
	DS.17	Oficiu	8.91	11.96
	DS.18	Birou asistent șef	7.98	11.3
	DS.19	Birou farmacist șef	7.98	11.3
	DS.19a	Distilator	3.92	8.4

	DS.20	Receptură Laborator	13.43	15.19
	DS.21	Primire condici predare medicamente	10.22	14.3
	DS.22	Oficină	15.09	15.71
	DS.23	Spălător	4.54	9.41
	DS.24	Dep. inflamabile volatile	6.04	10.31
	DS.25	Dep. electroliți	4.53	9.41
	DS.26	Dep. fiolaj	4.53	9.41
	DS.27	Dep. sterile perfuzabile	4.53	9.41
	DS.28	Dep. medicamente tablete	4.7	9.51
	DS.29	Dep. medicamente	16.93	16.81
	DS.30	Recepție materiale	13.15	15.16
	DS.31	Dep. materiale sterile	22.3	22.36
	DS.32	Dep. materiale nesterile	33.06	26.76
	DS.33	Predare materiale	16.7	16.85
	DS.34	Filtru dep. deșeuri	7.37	11.2
	DS.35	Dep. deșeuri infecțioase	7.97	11.59
	DS.36	Dep. deșeuri	20.55	25.55
	DS.37	Hol flux neutru	33.98	26.71
	DS.38	Casa scării	53.47	30.3
	DS.39	Hol flux neutru	88.1	89.59
	DS.40	Hol distribuție vestiare flux neutru	54.48	58.73
	DS.41	Vestiar bărbați	6.3	10.2
	DS.42	Duș	5.46	13.3
	DS.43	Vestiar	6.3	10.2
	DS.44	G.s. bărbați	5.54	9.69
	DS.45	Vestiar femei	6.72	10.6
	DS.46	Duș	5.83	13.7
	DS.47	Vestiar	6.72	10.6
	DS.48	G.s. femei	5.91	10.1
	DS.49	Sas	9.62	15.81

	DS.50	Hol distribuție	74.92	90.19
	DS.51	Hol	12.95	21.3
	DS.52	Dep. caserole	17	16.9
	DS.53	Dep. ambalaje	15.26	15.7
	DS.54	Hol	13.54	18.13
	DS.55	Birou aprovizionare	11.22	14.53
	DS.56	G.s.	5.14	9.56
	DS.57	Hol aprovizionare	42.66	39.42
	DS.58	Depozit refrigerare carne	22.77	19.9
	DS.59	Depozit refrigerare legume/fructe	26.24	26.21
	DS.60	Depozit legume/fructe congelate	17.26	21.99
	DS.61	Depozit pâine	11.03	13.48
	DS.62	Depozit lactate/ouă	12	13.96
	DS.63	Depozit coloniale	26.96	29.3
	DS.64	Oficiu	16.96	18.1
	DS.65	Depozitare ustensile	22.85	25.49
	DS.66	Spălare ustensile	27.74	21.33
	DS.67	Spălare/curățare legume	10.56	12.82
	DS.68	Pregătire legume	16.57	18.64
	DS.69	Pregătire carne	12.64	14.4
	DS.70	Pregătire pește	9.34	12.8
	DS.71	Bucătărie rece	35.55	28.59
	DS.71a	Pregătire lactate/ouă	6.03	10.3
	DS.72	Patiserie	29.96	27.6
	DS.73	Bucătărie caldă	116	47.52
	DS.74	Dep. Probe	12.99	15.3
	DS.75	Birou dietetician	12.83	16.48
	DS.76	Spatii tehnice	12.85	15.23
	DS.77	Linie asamblare	30.83	26.31
	DS.78	Linie menținere	38.65	30.91

	DS.79	Predare	20.13	22.1
	DS.80	Dep. veselă curată secții	10.31	13.19
	DS.81	Spălare veselă secții	10.73	13.4
	DS.82	Igienizare cărucioare	12.3	14.11
	DS.83	Hol predare/primire	13.59	16.99
	DS.84	Colectare deșeuri	6.26	10.39
	DS.85	Vestiar personal F murdar	34.15	23.38
	DS.86	GS filtru	18.14	17.9
	DS.87	Vestiar personal F curat	33.97	23.32
	DS.88	Vestiar personal B murdar	33.25	23.08
	DS.89	GS filtru	17.31	17.34
	DS.90	Vestiar personal B curat	32.2	22.72
	DS.91	Vestiar personal F murdar	34.75	23.58
	DS.92	GS filtru	18.09	17.84
	DS.93	Vestiar personal F curat	33.87	23.28
	DS.94	Vestiar personal B. murdar	25.11	20.09
	DS.95	G.s. filtru	19.5	17.7
	DS.96	Vestiar personal B. curat	35.61	24.7
	DS.97	Hol curat	65.94	69.49
	DS.98	Hol flux curat	24.11	22.14
	DS.99	Casa scării	53.74	30.8
	DS.100	Dep. târgi/paturi/cărucioare	84.98	70.61
	DS.101	Spălare/uscare	36.79	24.3
	DS.102	Predare	17.25	17.5
	DS.103	Dezinfectare	29.63	26.69
	DS.104	Sas spălătorie	16.11	17.01
	DS.105	Hol	12.42	14.19
	DS.106	Sortare rufe	8.9	12.9
	DS.107	Dezinfectare	7.22	11.4
	DS.108	Spălătorie	18.28	19.09

	DS.109	Uscare	14.64	16.11
	DS.110	Călcare	19.32	19.48
	DS.111	Depozitare	24.18	24.56
	DS.112	Hol	9.99	15.55
	DS.113	Mat. curățenie	2.29	6.09
	DS.114	Rufe curate	2.4	6.22
	DS.115	Rufe murdare	2.48	6.32
	DS.116	Dep. deșeuri	2.21	6
	DS.117	Vestiar filtru	8.45	12.01
	DS.118	G.s. filtru	8.88	12.24
	DS.119	Vestiar filtru	8.37	13.58
	DS.120	Hol distribuție	68.47	56.83
	DS.121	Cameră compresoare c.f.	7.86	11.29
	DS.122	Cameră frigorifică	24.88	20.23
	DS.123	Sală autopsie	39.04	26.43
	DS.124	Hol legătură	12.04	14.1
	DS.125	Pregătire	24.84	21.1
	DS.126	Predare	18.81	17.89
	DS.127	Sas predare	17.41	16.91
	DS.128	Predare	14.97	15.8
	DS.129	Sală așteptare	12.79	16.83
	DS.130	Hol	4.92	8.92
	DS.131	Birou întocmire documente	10.07	12.85
	DS.132	Arhivă	7.94	11.37
	DS.133	Oficiu	18.58	17.41
	DS.134	Birou șef anat.pat.	10.24	13.02
	DS.135	Hol distribuție	64.37	61.99
	DS.136	Depozit materiale	7.21	11.44
	DS.137	Depozit reactivi	6.55	11.1
	DS.138	Anatomie patologica	13.67	14.8

	DS.139	Prelucrare piese includere	16.82	16.44
	DS.140	Microtoane	11.42	15.14
	DS.141	Primire- Înregistrare piese	9.49	12.54
	DS.142	Laborator histopatologie	10.33	12.99
	DS.143	HOL	3	7.64
	DS.144	Vestiar filtru	8.33	11.9
	DS.145	G.s. filtru	8.63	12.06
	DS.146	Vestiar filtru	8.68	12.36
	DS.147	HOL	9.43	15.36
	DS.148	Mat. curatenie	1.27	4.57
	DS.149	Rufe curate	1.33	4.7
	DS.150	Rufe murdare	1.05	4.12
	DS.151	Dep. deseuri	1.04	4.09
			3,236.29 m²	3,157.40 m
Parter				
	P.	Nisa instalatii	10.61	15.4
	P.00	Lift auto	52.57	29.18
	P.01	Hol recepție	8.67	11.94
	P.02	Hol recepție	45.27	39.5
	P.03	Receptie/programari	10.76	14.3
	P.04	Birou internari	9.35	13.3
	P.05	G.S. P.D.	5.77	9.7
	P.06	Hol	5.64	11.05
	P.07	G.S.	5.1	11.4
	P.08	G.S.	7.92	13.49
	P.09	Hol	32.74	24.07
	P.10	Casa scarii	53.19	30.27
	P.11	Hol imagistica	66.45	62.62
	P.12	Cabinet injectare	19.98	18.2
	P.13	Stationar post interventie	21.27	18.9

	P.14	Cabinet interpretare	15.54	15.8
	P.15	Cabinet interpretare	16.28	16.2
	P.16	Cabinet asistenti	14.79	15.4
	P.17	Cabinet medici	16.27	15.9
	P.18	Boxa curatenie	5.87	11.96
	P.19	G.S.	7.76	11.9
	P.20	G.S. P.D.	4.16	8.2
	P.21	Hol distributie	44.38	41.33
	P.22	Vestiar	4.4	8.5
	P.23	G.S.	3.72	7.8
	P.24	Hol	19.46	28.39
	P.25	Dep.mat. farmaceutice	4.96	9
	P.26	Dep. carucioare/targi	4.87	9
	P.27	Boxa curatenie	3.71	9.5
	P.28	Camera server	14.36	17.39
	P.29	Camera tehnica R.M.N.	7.72	11.41
	P.30	Dep.mat.san	6.45	10.69
	P.31	Vestiar P.D.	4.61	8.7
	P.32	G.S. P.D.	3.96	8
	P.33	Filtru echipare	4.52	8.57
	P.34	R.M.N.	53.3	29.59
	P.35	Camera de comanda	36.54	26.92
	P.36	C.T.	53.32	29.6
	P.37	Filtru echipare	4.52	8.57
	P.38	Vestiar P.D.	4.65	8.7
	P.39	G.S. P.D.	5.17	9.1
	P.40	G.S. personal	2.88	6.8
	P.41	Vestiar	4.33	8.51
	P.42	G.S.	4.51	8.51
	P.43	Hol	35.7	36.72

	P.44	Hol Așteptare internări / apartinători	36.83	26.61
	P.45	Receptie/ birou internări	9.11	12.02
	P.46	G.s.	4.62	8.6
	P.47	Birou externari	8.75	12.43
	P.48	Vestiar	5	10.27
	P.49	G.s.	5.57	9.8
	P.50	Rufe curate	2.32	7.06
	P.51	Cabinet triaj epidemiologic internări	15.84	17.01
	P.52	Vestiar	6.22	10.78
	P.53	G.s.	4.62	8.6
	P.54	Hol	33.23	26.37
	P.55	Casa scarii	53.76	30.67
	P.56	Hol	6.4	9.9
	P.57	Intrare personal	28.83	31.17
	P.58	Coridor acces CPU	16.57	22.43
	P.59	Zonă așteptare pacienți	17.16	17.9
	P.60	Triaj	5.87	9.79
	P.61	Sas	2.93	7.42
	P.62	G.s.	4.62	8.9
	P.63	Zonă așteptare apartinători	12.4	16.2
	P.64	Zonă așteptare ginecologie	13.13	14.83
	P.65	G.s.	4.24	9.92
	P.66	Cabinet consultații ginecologice	19.6	18.5
	P.67	G.s.	3.63	8.02
	P.68	Coridor triaj	76.51	70.83
	P.69	Camera de garda	14.78	15.6
	P.70	Sas	8.88	12.78
	P.71	Sala de mici interventii	22.8	19.4
	P.71a	Sala ghipsare	16.68	17.51
	P.72	Spalator medici	5	9.1

	P.73	Sas	1.76	5.4
	P.74	Dep.mat.san.	1.7	5.3
	P.75	Boxa curatenie	6.27	13.6
	P.76	Reanimare	37.92	28.18
	P.77	Dep. echipamente/mat.san.	3.68	9.01
	P.78	Laborator urgente	4.9	9.5
	P.79	Ploscar	5.2	9.7
	P.80	Urgențe majore	45.36	30.31
	P.81	Sas	2.95	6.71
	P.82	GS	3.69	7.79
	P.83	Urgențe minore	34.52	28.2
	P.84	Anticameră izolator	5.84	10.53
	P.85	Filtru personal	5.39	9.4
	P.86	Izolator	24.68	21.5
	P.87	Hol	30.45	33.06
	P.88	Boxa curatenie	2.85	8.53
	P.89	Sas	3.7	7.7
	P.90	Oficiu personal	6.75	11.3
	P.91	Camera odihnă personal	14.27	17.6
	P.92	G.s.	2.99	7.08
	P.93	Dep. mat. san.	6.35	10.29
	P.94	Dep. rufe curate	6.04	10.1
	P.95	Dep. targi/carucioare	6.95	10.6
	P.96	Camera decedat	7.59	11.1
	P.97	Dep. rufe murdare	2.85	7.7
	P.98	Dep. deseuri	3	8
	P.99	Birou medic șef	15.3	17.1
	P.100	Decontaminare	14.82	17.12
	P.101	G.s.	4.68	9.29
	P.102	Filtru	3.89	7.89

	P.103	Sas	3.51	7.89
	P.104	Fisier	12.55	17.48
	P.105	Hol acces / sală de așteptare	20.11	21.25
	P.106	Recepție	5.85	9.9
	P.107	G.s.	4.84	8.8
	P.108	Boxă curățenie	2.29	6.76
	P.109	Dep. mat. san.	2.05	6.32
	P.110	Cabinet consultatii pediatrie	20.56	19.1
	P.111	Cabinet tratament pediatrie	16.93	17.96
	P.112	Coridor	9.02	17.98
	P.113	Cameră de gardă	10.16	15.61
	P.114	Dep. rufe curate	2.38	6.28
	P.115	Dep. deșeuri	2.41	6.3
	P.116	Vestiar personal	7.39	11.2
	P.117	G.s.	7.64	15.6
	P.118	Filtru personal	5.67	9.6
	P.119	Hol acces	13.36	16.16
	P.120	Filtru	4.64	8.97
	P.121	G.S.	8.41	11.7
	P.122	Vestiar	9.89	12.59
	P.123	Hol laborator	32.36	44.01
	P.124	Dep. materiale	9.88	14.53
	P.125	Birou sef laborator	21.96	22.03
	P.126	Birou asistent sef	19.17	18.69
	P.127	Camera de garda	14.94	18.32
	P.128	Lab. hematologie	19.51	18.79
	P.129	Lab. biochimie	15.12	17.4
	P.130	Lab. biologie moleculara	15.5	17.6
	P.131	Lab. biochimie urini	15.08	19.5
	P.132	Lab. imunologie	15.75	17.6

	P.133	Oficiu	11.9	13.8
	P.134	G.S.	3.33	7.3
	P.135	Primire probe/ eliberare buletin analize	15.98	16.2
	P.136	Filtru predare	7.41	11.97
	P.137	Sas filtru laborator	15.59	22.93
	P.138	Lab. prep. medii	10.25	13.2
	P.139	Lab. virusologie	11.28	13.7
	P.140	Lab. parazitologie	13.86	17
	P.141	Lab. Bacteriologie	29.16	23.27
	P.142	Autoclav	10.15	12.8
	P.143	Dep. reactivi	5.87	9.87
	P.144	Sas evacuaire	10.52	17.27
	P.145	Dep. deseuri	4.92	9.07
	P.146	Dep.	2.28	6.22
	P.147	Boxa curatenie	2.1	5.92
	P.148	Hol	8.29	11.87
	P.149	Depozitare	16.16	18.1
	P.150	Depozitare	30.98	30.2
	P.151	Hol	23.46	19.58
	P.152	Casa scarii	53.57	32.43
	P.153	BISTRO	70.46	45.61
	P.154	Bistro/Bar	15.15	19.12
	P.155	Filtru	7.07	12.8
	P.156	G.s.	2.66	6.6
	P.157	Sas	4.22	8.75
	P.158	Depozit	4.21	8.28
	P.159	Preparare	6.46	10.44
	P.160	Boxă curățenie	4.18	8.2
	P.161	Depozitare	1.35	5.67
	P.162	GS	5.86	9.74

	P.163	GS	4.54	8.53
	P.164	G.s.	6.06	9.93
	P.165	Sas	11.39	13.73
	P.166	Poarta	28.84	22.28
	P.167	Camera supraveghere	23.91	19.98
			2,382.59 m²	2,638.27 m
Etaj 1				
	E1.	Dep. târgi, cărucioare	8.09	12.91
	E1.01	Hol recepție	86.52	45.52
	E1.02	Casa scarii	53.19	30.27
	E1.03	Sală așteptare	28.21	21.9
	E1.04	Hol ambulatoriu	126.33	96.98
	E1.05	Hol X-Ray	8.04	12.74
	E1.06	Vestiar P.D.	4.62	8.8
	E1.07	GS P.D.	4.8	8.81
	E1.08	Camera comanda	9.69	13.2
	E1.09	X-Ray	25.36	20.58
	E1.10	Hol Mamografie	5.09	9.59
	E1.11	Vestiar P.D.	5.91	10.02
	E1.12	GS P.D.	4.89	10.32
	E1.13	Mamograf	18.38	17.85
	E1.14	Cabinet chirurgie generală	22.12	19.91
	E1.15	Cabinet medicină internă	22.12	19.9
	E1.16	Cabinet ORL	21.46	19.7
	E1.17	Vestiar pacienți	5.01	10.7
	E1.18	GS	4.2	8.7
	E1.19	Salon pre/post-intervenție	15.59	16.29
	E1.20	Intervenții endoscopie	20.07	20.41
	E1.21	Dep. echip.	1.89	6.87
	E1.22	Sterilizare echipamente	6.24	11

	E1.23	Intervenții colonoscopie	19.86	20.26
	E1.24	Dep. echip.	1.79	6.87
	E1.25	Vestiar pacienți	4.72	9.4
	E1.26	GS	4.09	8.39
	E1.27	Salon pre/post-intervenție	15.31	15.54
	E1.28	Cabinet gastroenterologie	20.58	19.7
	E1.29	Coridor	45.2	41.54
	E1.30	Zonă lounge	21.78	23.4
	E1.31	Hol ambulatoriu	60.61	52.01
	E1.32	Boxă examinare 2	18.91	17.8
	E1.33	Cabinet obstetrică-ginecologie	15.79	16.6
	E1.34	Boxă examinare 1	18.64	17.6
	E1.35	Oficiu personal	11.47	15
	E1.36	GS personal B	11.4	14.91
	E1.37	GS personal F	11.35	16.59
	E1.38	Cabinet psihiatrie	22.72	19.9
	E1.39	Cabinet neurologie	21.56	24.2
	E1.40	Cabinet urologie	22.74	19.91
	E1.41	Cabinet dermatologie	20.66	20.41
	E1.42	Cabinet ortopedie	20.16	19.1
	E1.43	Sală tratament	12.55	15.8
	E1.44	Sală ghipsare	18.87	17.6
	E1.45	Coridor	11.84	17.1
	E1.46	Dep. deșeuri	3.85	9.68
	E1.47	Dep. rufe murdare	3.33	7.89
	E1.48	GS dizab.	4.29	8.3
	E1.49	GS pacienți F	10.3	15.31
	E1.50	GS pacienți B	10.17	15.31
	E1.51	Test efort	23.42	20.29
	E1.52	Cabinet cardiologie	23.42	20.29

	E1.53	Punct recoltare	7.48	11.2
	E1.54	Dep. probe	3.08	7.2
	E1.55	Dep. rufe curate	2.64	7
	E1.56	Dep. mat. farmaceutice	2.64	7
	E1.57	Boxă curățenie	2.4	6.8
	E1.58	Dep. mat.san.	2.4	6.8
	E1.59	Hol central	34.35	26.8
	E1.60	Casa scarii flux neutru	53.78	30.67
	E1.61	Recepție internări de zi	30.97	30.9
	E1.62	Garderobă	13.27	15.5
	E1.63	Hol spitalizare zi	40.95	38.93
	E1.64	Birou internări de zi / Registratură	28.31	24.9
	E1.65	Cameră de lucru asistente și medici	38.14	30.16
	E1.66	GS	4.17	8.59
	E1.67	Depozitare	17.19	21.19
	E1.68	Hol spitalizare zi	127.37	102.24
	E1.69	Sas	13.64	15
	E1.70	Boxă curățenie	4.2	8.2
	E1.71	Dep. mat. nesterile	7.2	11.2
	E1.72	Dep. echipamente	7.8	11.79
	E1.73	Dep.mat. sterile	8.39	13.3
	E1.74	Dep.mat.san.	5.14	9.09
	E1.75	Salon 4 paturi	42.19	28.6
	E1.76	GS	4.08	8.98
	E1.77	Salon 4 paturi	42.17	28.47
	E1.78	GS	3.83	8.56
	E1.79	Sală pansamente	29.84	25.07
	E1.80	Salon apartinători	40.07	28.9
	E1.81	GS	4.7	9.2
	E1.82	Dep. rufe curate	16.42	20.72

	E1.83	Oficiu alimentar	24.45	27.06
	E1.84	Hol nod flux curat	24.31	21.51
	E1.85	Casa scarii flux curat	53.66	32.22
	E1.86	Cameră odihnă personal	29.28	24.22
	E1.86a	Dep. mat. san.	1.89	5.99
	E1.87	GS	2.34	6.2
	E1.88	Salon aparținători	41.33	27.62
	E1.89	GS	3.92	8.61
	E1.90	Dep. mat. farmaceutice	4.14	11
	E1.91	Sală tratament	29.99	25.01
	E1.92	Salon 4 paturi	42.8	28.43
	E1.93	GS	3.74	8.49
	E1.94	Dep. mat. san.	5.07	13.06
	E1.95	Salon 4 paturi	42.44	28.45
	E1.96	GS	4	8.83
	E1.97	Dep. mat.sterile	6.07	10.94
	E1.98	Sas	8.37	13.69
	E1.99	Boxă curățenie	4.34	8.34
	E1.100	Dep. rufe curate	15.91	15.97
	E1.101	Dep. mat. nesterile	6.24	12.82
	E1.101a	Dep. mat.san.	2.61	6.62
	E1.102	Coridor	12.09	21.2
	E1.103	Boxă curățenie	5.37	9.28
	E1.104	Dep. deșeuri	9.39	12.59
	E1.105	Dep. rufe murdare	7.5	11.5
	E1.106	Dep. infecțioase	7.77	11.75
	E1.107	Hol flux murdar	30.14	36.28
	E1.108	Boxă curățenie	6.78	11
	E1.109	Preluare haine murdare personal	5.85	9.8
	E1.110	Filtru personal	13.19	14.97

	E1.111	GS filtru	4.22	8.37
	E1.112	GS filtru	1.71	5.61
	E1.113	Duș	5.07	10.29
	E1.114	Filtru personal	9.95	13.34
	E1.115	Coridor	23.93	34.18
	E1.116	Dezinfectare echipamente	17.51	17.61
	E1.117	Preluare instrumentar - transfer sterilizare	15.22	16.91
	E1.118	Spălare instrumentar	15.97	18.42
	E1.118a	Dep. farmaceutice	2.37	7.1
	E1.119	Sală tratament	25.88	21.88
	E1.120	Birou asistent șef	15.53	19.78
	E1.121	GS	3.17	7.67
	E1.122	Birou medic șef	15.64	20.07
	E1.123	GS	2.86	7.68
	E1.125	Sas	10.75	17.4
	E1.126	GS personal B	10.47	13.91
	E1.127	GS personal F	10.43	15.59
			2,303.67 m²	2,341.89 m
Etaj 2				
	E2.01	Nod circulație flux neutru	31.98	24.04
	E2.02	Casa scarii flux neutru	52.51	30.97
	E2.03	Hol flux neutru	16.7	16.67
	E2.04	Cameră personal auxiliar	13.28	16.2
	E2.05	GS	2.68	6.59
	E2.06	Boxă curățenie	2.31	6.39
	E2.07	Coridor flux curat	49.17	45.78
	E2.08	Dep.mat.san.	3.28	9.39
	E2.09	Sas	3.66	8.61
	E2.10	Filtru	4.5	12.24
	E2.11	Filtru	4.74	12.69

	E2.12	Sas	3.46	8.44
	E2.13	Sas	4.21	8.57
	E2.14	Salon izolare cardiologie	27.18	21.03
	E2.15	Sas	2.46	6.38
	E2.16	Ploscar	2.3	6.21
	E2.17	GS	6.04	9.85
	E2.18	Boxă curățenie	5.3	9.51
	E2.19	Salon cardiologie 2 paturi	24.35	24.4
	E2.20	GS	6.03	10.03
	E2.21	Cabinet medic șef cardiologie	23.58	24
	E2.22	Coridor flux curat	26.27	26.17
	E2.23	Salon medicină internă 4p	44.37	30.66
	E2.24	GS	5.31	10.63
	E2.25	Secretariat	8.51	14.12
	E2.26	Registratură	14.21	16.29
	E2.27	Coridor flux curat	86.04	74.25
	E2.28	Coridor flux curat	49.73	46.79
	E2.29	Salon medicină internă 2 paturi	27.34	25.57
	E2.30	GS	5.84	9.51
	E2.31	Salon medicină internă 2 paturi	26.98	24.26
	E2.32	GS	5.75	9.53
	E2.33	Salon medicină internă 2 paturi	32.14	29.01
	E2.34	GS	5.67	9.52
	E2.35	Salon medicină internă 2 paturi	29.6	26.33
	E2.36	GS	3.65	8.47
	E2.37	Salon medicină internă 2 paturi	35.26	25.4
	E2.38	GS	3.79	7.91
	E2.39	Salon medicină internă 2 paturi	37.95	26.1
	E2.40	GS	3.79	7.91
	E2.41	Cameră tehnică	6.67	11.19

	E2.42	Dep.mat.nesterile	8.03	11.69
	E2.43	Boxă curățenie	5.73	9.69
	E2.44	Coridor flux curat	16.59	17.82
	E2.45	Dep. mat. sterile	6.63	10.59
	E2.46	Cabinet medic șef gastroenterologie	24.8	28.12
	E2.47	GS	4.38	8.49
	E2.48	Cabinet asistenti șefi medicină internă/ gastroenterologie	24.77	29.91
	E2.49	GS	4.42	8.52
	E2.50	Dep. echipamente	9.79	14.9
	E2.51	Dep. mat. sterile	4.15	8.39
	E2.52	Cameră raport gardă	15.63	18.11
	E2.53	GS pers. B	8.4	16.18
	E2.54	GS pers. F	8.12	16.15
	E2.55	Coridor flux curat	114.89	121.56
	E2.56	Salon medicină internă 4p	42.68	27.98
	E2.57	GS	3.66	8.01
	E2.58	Salon medicină internă 2p	28.62	24.57
	E2.59	GS	5.55	9.23
	E2.60	Salon medicină internă 4p	41.91	29.08
	E2.61	GS	3.96	8.01
	E2.62	Cameră tratament medicină internă	27.07	24.71
	E2.63	Cameră tratament pacienți septici	28.72	23.28
	E2.64	Oficiu alimentar	16.42	20.71
	E2.65	Nod circulație flux curat	22.08	19.74
	E2.66	Casa scarii flux curat	52.26	30.39
	E2.67	Sas	4.4	9.27
	E2.68	Rezervă izolare septic	24	20.1
	E2.69	GS	5.58	9.55
	E2.70	Ploscar automat	7.46	11.41
	E2.71	Sas	5.96	11.7

	E2.72	Filtru	5.42	14.02
	E2.73	Sas	2.07	5.84
	E2.74	Filtru	5.31	14.19
	E2.75	Dep. mat. san.	1.38	5.03
	E2.76	Sas	4.32	10.41
	E2.77	Rezervă izolare septic	24.5	20.3
	E2.78	GS	5.58	9.55
	E2.79	Cabinet medic șef medicină internă	25.66	23.5
	E2.80	Dep. farmaceutice	1.36	4.9
	E2.81	Salon medicină internă 4p	27.88	24.87
	E2.82	GS	6.01	9.63
	E2.83	Dep. mat. nesterile	1.99	6.38
	E2.84	Dep. mat. nesterile	1.47	5.16
	E2.85	Salon medicină internă 4p	42.27	27.28
	E2.86	GS	3.96	8.34
	E2.87	Dep. mat. curățenie	2	6.4
	E2.88	Boxă curățenie	6.03	10.91
	E2.89	Sas	8.17	13.66
	E2.90	Boxă curățenie	3.56	7.59
	E2.91	Cameră decedat	11.84	14.15
	E2.92	Dep. mat. nesterile	2.06	6.67
	E2.93	Coridor	12.01	21.07
	E2.94	Boxă curățenie	4.15	8.83
	E2.95	Dep. rufe murdare	7.57	11.08
	E2.96	Dep. deșeuri	6.68	10.8
	E2.97	Ploscar	5.2	9.2
	E2.98	Dep. infecțioase	5.89	9.89
	E2.99	Hol flux neutru-murdar	30.49	36.4
	E2.100	Boxă curățenie	6.51	10.4
	E2.101	Preluare haine murdare personal	5.58	9.8

	E2.102	Filtru personal	12.34	14.37
	E2.103	GS filtru	4.07	7.93
	E2.104	GS filtru	1.73	5.64
	E2.105	Duș	4.91	9.37
	E2.106	Filtru personal	9.19	12.33
	E2.107	Dezinfectare echipamente	9.42	15.09
	E2.108	Coridor flux curat	21.68	32.08
	E2.109	Preluare instrumentar - transfer sterilizare	8.66	11.87
	E2.110	Sterilizare instrumentar	7.79	13.93
	E2.110a	Dep. farmaceutice	2.26	6.8
	E2.111	Dep. mat. nesterile	6.77	10.75
	E2.112	Dep. rufe curate	10.68	13.62
	E2.113	Dep. cărucioare, târgi	9.39	13.54
	E2.114	Oficiu personal	10.4	13.39
	E2.115	Salon gastroenterologie 4p	21.67	21.03
	E2.116	GS	3.29	7.17
	E2.117	Salon gastroenterologie 4p	35.95	25.47
	E2.118	GS	3.12	7.08
	E2.119	Camera de gardă	15.88	23.27
	E2.120	GS	4.05	8.4
	E2.121	Cameră gastroenterologie tratament	22.58	21.41
	E2.122	Primiri sterile	11.93	15.98
	E2.123	Hol flux neutru	8.2	11.28
	E2.123a	Coridor flux curat	43.2	38.43
	E2.124	Zona asteptare vizitatori	14.62	16.9
	E2.125	Nod circulație flux neutru	33.38	26.22
	E2.126	Casa scarii flux neutru	52.91	30.65
	E2.127	Hol flux neutru	25.79	32.45
	E2.128	Sas	1.76	5.4
	E2.129	Boxă curățenie	3.02	6.98

	E2.130	Depozitare	1.08	4.5
	E2.130	Hol flux neutru-murdar	6.62	11.83
	E2.131	Dep. rufe murdare	5.24	11.56
	E2.132	Dep. deseuri	5.89	10.71
	E2.133	Dep. infecțioase	4.44	9.12
	E2.134	Ploscar	7.59	12.57
	E2.135	Zona asteptare vizitatori	19.49	21.6
	E2.136	Salon medicină internă 4p	48.31	32.4
	E2.137	GS	5.21	9.33
	E2.138	Salon cardiologie 4p	44.83	32.6
	E2.139	GS	5.21	9.33
	E2.140	Dep. rufe curate	2.8	6.8
	E2.141	Salon cardiologie 5p	48.58	32.4
	E2.142	GS	5.21	9.33
	E2.143	Salon cardiologie 5 paturi	47.98	32.2
	E2.144	GS	5.21	9.33
			2,286.50 m²	2,476.16 m²
Etaj 3				
	E3.	Dep. mat. nesterile	6.73	10.73
	E3.01	Nod circulație flux neutru	33.07	24.54
	E3.02	Casa scarii	53.52	30.67
	E3.03	Hol flux neutru	16.85	16.85
	E3.04	Cameră personal auxiliar	13.82	17.21
	E3.05	GS	2.68	6.6
	E3.06	Boxă curățenie	2.52	6.77
	E3.07	Coridor flux curat	42.64	40.3
	E3.08	Dep.mat.san.	3.1	9.03
	E3.09	Sas	2.97	8.18
	E3.10	Filtru	4.57	12.37
	E3.11	Filtru	4.77	12.77

	E3.12	Sas	3.45	8.42
	E3.13	Sas	4.13	8.52
	E3.14	Izolator ginecologie	27.85	21.59
	E3.15	Sas	2.46	6.38
	E3.16	Ploscar automat	3.02	9.01
	E3.17	GS	6.04	9.85
	E3.18	Boxă curățenie	5.37	9.57
	E3.19	Salon ginecologie 2p	27.63	25.2
	E3.20	GS	6.03	10.03
	E3.21	Salon ginecologie 5p	47.83	35.1
	E3.22	GS	5.19	9.31
	E3.23	Salon ginecologie 5p	48.29	33.49
	E3.24	GS	5.19	9.31
	E3.25	Salon ginecologie 2p	29.92	26
	E3.25a	GS	5.09	9.73
	E3.26	Salon obstetrică 2 paturi - pregătire nașteri	28.45	25.8
	E3.26a	GS	5.09	9.73
	E3.27	Coridor flux curat	58.96	53.42
	E3.28	Sas	2.13	5.9
	E3.29	Dep.mat.sterile	2.23	6
	E3.30	Camera tratament/examinare	28.3	21.8
	E3.31	Dep.rufe curate	4.51	9.3
	E3.32	Sas	2.12	5.9
	E3.33	Dep.mat.sterile	1.87	5.76
	E3.34	Cabinet medic șef obstetrică- ginecologie	28.34	21.8
	E3.35	Cabinet asistent șef obstetrică- ginecologie	14.85	15.51
	E3.36	GS	3.9	8.66
	E3.37	Dep. farmaceutice	3.06	8.63
	E3.38	Hol	6.5	12.8
	E3.39	Secretariat	5.37	9.7

	E3.40	Registratură	7.51	11.01
	E3.41	Filtru pacienți	6.87	10.92
	E3.42	Dus filtru	4.9	9.8
	E3.43	GS filtru	5.44	11.71
	E3.44	Filtru pacienți	6.35	10.63
	E3.45	Hol	10.84	15.27
	E3.46	Hol flux neutru	25.17	31.71
	E3.47	Hol flux neutru-murdar	6.83	12.45
	E3.48	Dep. rufe murdare	5.3	11.36
	E3.49	Dep. deșeuri	5.89	10.71
	E3.50	Dep. infecțioase	4.41	9.1
	E3.51	Ploscar	7.47	12.42
	E3.52	Sas	4.26	9.7
	E3.53	Dep. deseuri	1.29	5.26
	E3.54	Dep. deseuri	1.06	4.55
	E3.55	Spălător instrumentar	19.24	26.01
	E3.56	Sală cezariene	36.71	25.8
	E3.57	Spălător filtru	12.03	17.97
	E3.58	Coridor flux curat	160.19	129.66
	E3.59	Dep. mat. sterile	3	8.7
	E3.60	Boxă curățenie	3.9	7.9
	E3.61	Filtru pacienți	12.37	15.4
	E3.62	Sală travaliu	9.56	12.7
	E3.63	GS pacienți	4.05	9.12
	E3.64	Sală de naștere	16.97	16.5
	E3.65	Prelucrare primară nou născut	3.12	7.16
	E3.66	Spălător filtru	9.49	14.61
	E3.67	Sală travaliu	11.59	14.51
	E3.68	GS pacienți	3.38	7.42

	E3.69	Sală de naștere	15.42	15.71
	E3.70	Prelucrare primară nou născut	3.29	7.31
	E3.71	Sas flux curat	8.06	11.57
	E3.72	Coridor flux curat	51.82	51.89
	E3.73	Salon post partum	25.8	21.62
	E3.74	GS	5.73	9.71
	E3.75	Supraveghere	16.59	18.22
	E3.76	Sas	5.47	10.34
	E3.77	Salon ATI nou-nascuti	17.71	18.27
	E3.78	Laborator determinări urgență	12.93	17.55
	E3.79	Spalare biberoane	7.07	11.01
	E3.80	Sterilizare	7.52	11.83
	E3.81	Lactarium	9.98	13.23
	E3.82	Coridor flux curat	122.69	111.36
	E3.83	Salon rooming-in 2 paturi	26.74	27.06
	E3.84	GS	3.5	7.67
	E3.85	Salon rooming-in 2 paturi	26.56	27.67
	E3.86	GS	3.54	7.65
	E3.87	Salon rooming-in 2 paturi	26.89	25.91
	E3.88	GS	3.64	7.66
	E3.89	Rezervă rooming-in 1p	28.31	24.38
	E3.90	GS	3.82	7.77
	E3.91	Cameră raport gardă	21.95	24.61
	E3.92	Dep. rufe curate	5.84	10.39
	E3.93	Dep. rufe curate	4.29	8.49
	E3.94	Cameră de gardă	27.11	24.58
	E3.95	Oficiu alimentar	17.12	21.84
	E3.96	Nod circulație flux curat	23.85	22.91
	E3.97	Casa scarii flux curat	53.49	32.79
	E3.98	Sas	4.39	9.27

	E3.99	Rezervă izolare septic	24.66	20.69
	E3.100	GS	5.75	9.92
	E3.101	Ploscar automat	8	12.01
	E3.102	Sas	4	9.42
	E3.103	Filtru	5.36	13.95
	E3.104	Filtru	7.32	16.57
	E3.105	Sas	2.07	5.84
	E3.106	Dep. mat. san.	1.38	5.03
	E3.107	Cabinet medic obstetrician	24.59	22.9
	E3.108	Dep. farmaceutice	1.36	4.9
	E3.109	Cabinet medic pediatru	24.36	22.2
	E3.110	Dep. farmaceutice	1.7	5.7
	E3.111	Salon rooming-in 2 paturi	26.12	25.68
	E3.112	GS	3.65	7.69
	E3.113	Dep. mat. sterile	1.48	5.17
	E3.114	Dep. mat. sterile	1.81	6.06
	E3.115	Salon rooming-in 2 paturi	26.53	27.64
	E3.116	GS	3.57	7.69
	E3.117	Salon rooming-in 2 paturi	26.63	26.21
	E3.118	GS	3.5	7.69
	E3.119	Dep. mat. curățenie	1.47	5.16
	E3.120	Boxă curățenie	6.03	10.92
	E3.121	Sas	8.11	13.38
	E3.122	Boxă curățenie	3.56	7.6
	E3.123	Cameră decedați	11.88	14.5
	E3.124	Dep. mat. nesterile	2.05	6.63
	E3.125	Coridor	12.01	21.07
	E3.126	Boxă curățenie	4.12	8.81
	E3.127	Dep. rufe murdare	7.6	11.1
	E3.128	Dep. deșeuri	6.68	10.8

	E3.129	Ploscar	5.24	9.23
	E3.130	Dep. deșeuri infecțioase	5.9	9.89
	E3.131	Hol flux neutru-murdar	29.72	34.09
	E3.132	Boxă curățenie	8.6	12
	E3.133	Preluare haine murdare personal	4.28	10.61
	E3.134	Filtru personal	7.81	11.69
	E3.135	GS filtru	4.25	8.4
	E3.136	GS filtru	1.8	5.8
	E3.137	Duș	4.34	9
	E3.138	Filtru personal	7.23	11.49
	E3.139	Dezinfectare echipamente	14.04	18.23
	E3.140	Coridor flux curat	33.69	36.48
	E3.141	Oficiu personal	7.96	12.2
	E3.142	Preluare instrumentar - transfer sterilizare	12.86	15.08
	E3.143	Spălare instrumentar	12.96	16.6
	E3.143a	Dep. farmaceutice	2.46	7.25
	E3.144	Sas	11.73	14.38
	E3.145	Salon nou-nascuti	21.85	19.21
	E3.146	Sas	8.95	12.04
	E3.147	Salon prematuri	17.5	18
	E3.148	Filtru personal	5.95	9.96
	E3.149	Dus filtru	3.16	7.31
	E3.150	GS filtru	4.72	10.81
	E3.151	Filtru personal	5.27	9.48
	E3.152	Hol flux neutru	4.22	8.91
	E3.153	Hol flux neutru	34.67	40.02
	E3.154	Sas	1.98	5.8
	E3.155	GS filtru	2.54	6.51
	E3.156	Sală vizite	18.51	17.41
	E3.157	Sas	4.66	9.35

	E3.158	Dep. farmaceutice	3.4	8.57
	E3.159	Dep. târgi, cărucioare	5.94	10.14
	E3.160	Primiri sterile	4.94	9.82
	E3.161	Nod circulație flux neutru	34.44	27.36
	E3.162	Casa scarii flux neutru	53.71	30.65
			2,289.35 m²	2,635.27 m
Etaj 4				
	E4.	Dep. rufe murdare	4.85	8.99
	E4.01	Nod circulație flux neutru	32.95	24.4
	E4.02	Casa scarii	51.74	30.36
	E4.03	Hol flux neutru	27.48	27.7
	E4.04	Dep. aparatura medicala	15.9	16.9
	E4.05	Dep. echipamente	16.72	16.6
	E4.06	Depozitare	3.22	7.4
	E4.07	Coridor	22	22.78
	E4.08	Depozitare	2.52	6.4
	E4.09	Dep. echipamente	26.7	22.3
	E4.10	Dep. aparatura medicala	29.47	22.5
	E4.11	Depozitare	5.9	11.28
	E4.12	Coridor flux curat	24.65	34.02
	E4.13	Sas	2.76	7
	E4.14	Dep. mat. san.	2.99	7.2
	E4.15	Boxă curățenie	6.9	11.81
	E4.16	Oficiu personal	10.32	13.4
	E4.17	Cameră de lucru asistente	15.91	16
	E4.18	Coridor flux curat	21.93	30.67
	E4.19	Coridor flux curat	6.48	11.3
	E4.20	Cameră odihnă personal	19.74	18.45
	E4.21	Cameră de lucru UTS	19.57	17.96
	E4.22	Dep. reactivi	6.49	10.92

	E4.23	Primiri UTS	5.51	9.6
	E4.24	GS personal	3.79	8.12
	E4.25	Filtru personal	10.54	13.4
	E4.26	GS filtru	8.02	17.74
	E4.27	Filtru personal	9.38	12.98
	E4.28	Filtru personal	11.06	13.79
	E4.29	GS filtru	8.42	18.13
	E4.30	Filtru personal	10.47	13.68
	E4.31	Hol flux neutru	39.33	49.79
	E4.32	Dep. deșeuri	2.38	6.92
	E4.33	Boxă curățenie	2.49	6.94
	E4.34	GS	2.54	6.73
	E4.35	Sas	3.22	7.7
	E4.36	Cameră pdihă personal auxiliar	15.13	15.94
	E4.37	GS	2.76	7.98
	E4.38	Hol flux neutru	19.58	18.5
	E4.39	Coridor flux curat	37.06	49.52
	E4.40	Birou evidență	9.25	12.4
	E4.41	Dep. și predare instrumentar steril	10.19	13.29
	E4.42	Sortare, inscripționare instrumentar steril	15.22	15.81
	E4.43	Prelucrare instrumentar - introducere nesterile	18.87	25.26
	E4.44	Sterilizare - cameră fierbinte	4.59	9.41
	E4.45	Sterilizare - cameră fierbinte	4.95	10.1
	E4.46	Preluare și răcire instrumentar steril	21.02	28.57
	E4.47	Sortare instrumentar	9.37	12.37
	E4.48	Primire instrumentar nesteril	11.51	13.61
	E4.49	Filtru predare instrumentar	9.84	12.38
	E4.50	Nod circulație flux neutru	33.7	26.37
	E4.51	Casa scarii flux neutru	53.71	30.65
	E4.52	Hol flux neutru	85.02	107.05

	E4.53	Dep. rufe murdare	8.58	11.8
	E4.54	Boxă curățenie+dep.mat. curățenie	11.75	13.72
	E4.55	Sas	4.87	8.97
	E4.56	Boxă curățenie+dep.mat. curățenie	10.28	13.11
	E4.57	Depozitare/spațiu tehnic	6.76	11.01
	E4.58	Filtru personal	15.17	16.13
	E4.59	Duș	4.8	9.3
	E4.60	GS	5.57	12.8
	E4.61	Filtru personal	23.3	20.8
	E4.62	Hol flux neutru-murdar	79.01	88.35
	E4.63	Dep. mat. curățenie	6.06	9.9
	E4.64	Boxă curățenie	7.59	11.28
	E4.65	Dep. haine murdare personal	2.96	6.9
	E4.66	Dep. deșeuri	8.69	11.9
	E4.67	Cameră tehnică	11.1	13.42
	E4.68	Depozitare	4.21	8.22
	E4.69	Cameră decedat	9.37	12.82
	E4.70	Coridor flux curat	138.56	121.62
	E4.71	Nod circulație flux curat	22.59	19.17
	E4.72	Casa scarii flux curat	51.37	30.2
	E4.73	Oficiu personal	15.29	19.51
	E4.74	Cameră odihnă personal	25.8	20.41
	E4.75	Dep. echipamente	10.34	13.8
	E4.76	Birou medic șef	16.21	16.32
	E4.77	Birou asistent șef	18.44	17.33
	E4.77	Dep. rufe curate	10.49	13.92
	E4.79	Cameră protocol operator	25.78	20.42
	E4.81	Laborator determinări urgență	10.55	13.22
	E4.82	Dep. mat. sterile	7.16	10.6
	E4.83	Dep. mat. nesterile	5.76	10.09

	E4.84	Coridor flux curat	70.95	59.44
	E4.85	Boxă curățenie	6.23	9.99
	E4.86	Filtru personal	11.1	13.49
	E4.87	Duș filtru	8.46	12.14
	E4.88	GS filtru	6.91	13.42
	E4.89	Filtru personal	11.37	13.69
	E4.90	Hol flux neutru	57.46	58.8
	E4.91	Boxă curățenie	4.07	8.41
	E4.92	Spațiu tehnic	6.16	10.29
	E4.93	Dep. târgi și scaune	9.75	12.7
	E4.93a	Depozitare	3.11	7.58
	E4.94	Filtru personal	11.65	13.71
	E4.95	GS filtru	6.71	12.92
	E4.96	Duș filtru	8.47	12.15
	E4.97	Filtru personal	10.51	14.7
	E4.98	Coridor flux curat	22.08	22.63
	E4.99	Primiri sterile	6.73	10.4
	E4.100	Filtru transfer pacienți	24.16	21.4
	E4.101	GS filtru	5.31	9.71
	E4.102	Salon preoperator septic	28.05	23.55
	E4.103	GS	4.28	8.13
	E4.104	Salon preoperator aseptice	23.72	21.28
	E4.105	GS	4.3	8.15
	E4.106	Filtru spălător medici	12.06	14.51
	E4.107	Filtru pregătire pacienți	15.57	16.15
	E4.108	Sală de operații 3	41.54	28.25
	E4.109	Sas flux curat	6.41	13.15
	E4.110	Dep.mat. farmaceutice	4.52	8.82
	E4.111	Cameră tehnică	4.7	8.85
	E4.112	Dep.mat. farmaceutice	5.86	9.72

	E4.113	Cameră tehnică	6.8	10.47
	E4.114	Spălare instrumentar	15.98	17.33
	E4.115	Sas flux neutru	2.26	6.23
	E4.116	Dep. deșeuri	3.1	7.04
	E4.117	Dep. deșeuri	4.15	8.24
	E4.118	Filtru pregătire pacienți	14.59	15.75
	E4.119	Filtru spălător medici	22.45	19.32
	E4.120	Sală de operații 3	46.49	29.31
	E4.121	Filtru pregătire pacienți	15.42	15.71
	E4.122	Sală de operații 3	46.37	28.92
	E4.123	Sas	4.92	10.61
	E4.124	Dep.mat. farmaceutice	4.12	8.29
	E4.125	Cameră tehnică	3.99	8.13
	E4.126	Dep.mat. farmaceutice	3.97	8.29
	E4.127	Cameră tehnică	3.8	8.77
	E4.128	Spălare instrumentar	15.93	17.64
	E4.129	Filtru	2.41	6.42
	E4.130	Dep. deșeuri	3.31	7.31
	E4.131	Dep. deșeuri	3.33	7.33
	E4.132	Filtru pregătire pacienți	12.83	15.71
	E4.133	Filtru spălător medici	12.95	14.53
	E4.134	Sală de operații 4	43.11	28.71
	E4.135	Salon postoperator aseptice	26.3	23.51
	E4.136	GS	5.19	9.23
	E4.137	Supraveghere	16.91	19.24
	E4.138	Salon postoperator septic	27.07	21.69
	E4.139	GS	5.21	9.24
	E4.780	Dezinfectare și dep. târgi și scaune	17.11	17.8
			2,266.79 m²	2,497.01 m²

Etaj 5				
	E5.00	Terasă necirculabilă	1073.79	255.19
	E5.01	Nod circulație flux neutru	33.34	26.38
	E5.02	Casa scarii flux neutru	54.08	31.53
	E5.03	Hol flux neutru	41.38	47.79
	E5.04	Camera tehnica	3.82	8.33
	E5.05	Boxă curățenie	4.22	8.62
	E5.06	Filtru vizitatori	12.35	19.47
	E5.07	GS filtru	4.8	9.4
	E5.08	Sas	4.58	9.37
	E5.09	Coridor flux curat	56.63	60.01
	E5.10	Dep. echipamente	6.46	11.61
	E5.11	Filtru transfer pacienți	21.35	24.44
	E5.11a	GS filtru	5.75	9.71
	E5.12	Primiri sterile	6.98	13.36
	E5.13	Cameră medici anesteziști	19.81	18
	E5.14	GS	2.69	6.57
	E5.15	Cameră asistente	13.39	14.71
	E5.16	GS	2.51	6.53
	E5.17	Cameră raport gardă	14.24	16.62
	E5.18	Cameră tratament	16.76	18.3
	E5.19	Dep. mat. sterile	5.57	9.61
	E5.20	Dep. mat. sterile	5.72	9.79
	E5.21	Dep. rufe curate	10.2	12.74
	E5.22	Coridor flux curat	102.09	84.59
	E5.23	Salon ATI	57.9	33.39
	E5.24	GS	6.64	10.28
	E5.25	Supraveghere	26.23	23.5
	E5.26	GS	2.43	6.27
	E5.27	Salon ATI	41.9	27.73

	E5.28	GS	5.38	9.45
	E5.29	Coridor flux curat	18.9	19.67
	E5.30	Dep. farmaceutice	5.34	9.42
	E5.31	Cameră de gardă	16.48	16.82
	E5.32	GS	4.37	8.4
	E5.33	Preluare oficiu	16.52	20.01
	E5.34	Nod circulație flux curat	23.57	22.33
	E5.35	Casa scarii flux curat	54.07	30.79
	E5.36	Transbordare pacient	18.55	17.69
	E5.37	GS	4.06	8.09
	E5.38	Sas	5.02	9.94
	E5.39	Supraveghere	12.55	14.21
	E5.40	GS	2.59	6.5
	E5.41	Rezervă izolare septic	34.47	26.41
	E5.42	Ploscar automat	6.82	10.81
	E5.43	Sas	3.66	8.82
	E5.44	Filtru	4.94	13.08
	E5.45	Filtru	4.97	13.14
	E5.46	Sas	3.67	8.99
	E5.47	Salon ATI	39.17	29.19
	E5.48	GS	5.77	9.42
	E5.49	Supraveghere	24.63	25.62
	E5.50	GS	4.43	8.61
	E5.51	Salon ATI	40.54	27.02
	E5.52	GS	5.49	9.76
	E5.53	Boxă curățenie	6.05	10.92
	E5.54	Sas	8.53	13.81
	E5.55	Boxă curățenie	3.56	7.59
	E5.56	Cameră decedat	11.87	14.15
	E5.57	Dep. mat. nesterile	2.06	6.67

	E5.58	Coridor	12.09	21.2
	E5.59	Boxă curățenie	4.12	8.8
	E5.60	Dep. rufe murdare	7.54	11.06
	E5.61	Dep. deșeuri	6.62	10.76
	E5.62	Dep. infecțioase	5.93	9.92
	E5.63	Ploscar	5.21	9.2
	E5.64	Dep. mat. nesterile	6.77	10.75
	E5.65	Dezinfectare echipamente	16.84	20.51
	E5.66	Predare instrumentar - transfer sterilizare	15.17	16.9
	E5.67	Spălare instrumentar	16.01	18.43
	E5.67a	Dep. farmaceutice	2.37	7.1
	E5.68	Dep. târgi, cărucioare	12.98	15.69
	E5.69	Laborator determinări urgență	11.31	14.32
	E5.70	Filtru personal	9.3	14.9
	E5.71	Duș	5.85	10.1
	E5.72	GS filtru	7.22	16.16
	E5.73	Filtru personal	9.65	12.44
	E5.74	Filtru personal	11.49	13.61
	E5.75	Duș	6.67	11.01
	E5.76	GS filtru	9.18	15.16
	E5.77	Filtru personal	11.01	13.35
	E5.78	Hol flux neutru	39.65	54.82
	E5.79	Filtru personal	9.1	12.33
	E5.80	Dus	4.75	9.27
	E5.81	GS filtru	5.62	12.86
	E5.82	Filtru personal	12.34	14.07
	E5.83	Rufe murdare personal	5.27	10.39
	E5.84	Boxă curățenie	6.51	10.4
	E5.85	Hol flux neutru-murdar	34.88	39.44
			2,367.09 m²	1,716.12 m²

Etaj 6				
	E6.01	Nod circulație flux neutru	32.87	26.02
	E6.02	Casa scarii flux neutru	54.15	31.57
	E6.03	Hol flux neutru	28.9	28.92
	E6.04	Hol flux neutru	9.17	15.29
	E6.05	Cameră personal auxiliar	19.83	18.01
	E6.06	GS	5.11	9.9
	E6.07	Cameră tehnică	12.66	14.31
	E6.08	Boxă curățenie	8.56	11.91
	E6.09	Secretariat	8.24	11.5
	E6.10	Registratură	16.77	17.9
	E6.11	Zona asteptare vizitatori	25.98	27.3
	E6.12	Hol flux curat	36.18	33.03
	E6.13	Cabinet medic șef chirurgie generală	25.24	24.32
	E6.14	GS	4.03	8.09
	E6.15	Cabinet asistent șef	24.72	29.89
	E6.16	GS	4.37	8.47
	E6.17	Dep. echipamente	9.73	14.86
	E6.18	Hol flux curat	113.78	113.94
	E6.19	Dep. mat. sterile	3.88	8.03
	E6.20	Dep. rufe curate	15.63	18.11
	E6.21	GS pers. B	8.41	16.18
	E6.22	GS pers. F	8.16	15.78
	E6.23	Salon chirurgie generala 4p	42.34	27.77
	E6.24	GS	3.72	8.03
	E6.25	Salon chirurgie generala 2p	28.6	24.53
	E6.26	GS	5.54	9.24
	E6.27	Dep. rufe curate	11.69	19.2
	E6.28	Cameră tratament	27.6	23.1
	E6.29	Camera raport gardă	27.38	24.79

	E6.30	Camera tratament pacienți septici	29.06	24.59
	E6.31	GS	4.29	8.5
	E6.32	Preluare oficiu	16.76	21.01
	E6.33	Nod circulație flux curat	23.35	21.71
	E6.34	Casa scarii flux curat	54.07	30.79
	E6.35	Sas	4.4	9.27
	E6.36	Rezervă izolare septic	23.94	20.07
	E6.37	GS	5.58	9.55
	E6.38	Ploscar automat	7.46	11.41
	E6.39	Sas	6.1	11.76
	E6.40	Filtru	5.38	13.98
	E6.41	Sas	2.07	5.84
	E6.42	Filtru	5.34	14.43
	E6.43	Dep. mat. san.	1.38	5.02
	E6.44	Sas	4.3	10.98
	E6.45	Rezervă izolare septic	24.44	20.27
	E6.46	GS	5.6	9.56
	E6.47	Cabinet consultații chirurgie generală	26.2	24.8
	E6.48	Dep. farmaceutice	1.32	4.82
	E6.49	Salon chirurgie generala 2p	28.14	24.65
	E6.50	GS	6.02	9.63
	E6.51	Dep. mat. sterile	1.99	6.38
	E6.52	Dep. mat. nesterile	1.46	5.2
	E6.53	Salon chirurgie generala 4p	42.85	27.4
	E6.54	GS	3.96	8.34
	E6.55	Dep. farmaceutice	2	6.4
	E6.56	Boxă curățenie	6.07	10.93
	E6.57	Sas	8.11	13.58
	E6.58	Boxă curățenie	3.54	7.57
	E6.59	Camera decedat	11.81	14.11

	E6.60	Dep. mat. nesterile	2.06	6.67
	E6.61	Coridor	12.01	21.07
	E6.62	Boxă curățenie	4.15	8.83
	E6.63	Dep. rufe murdare	7.57	11.08
	E6.64	Dep. deșeuri	6.68	10.8
	E6.65	Dep. infecțioase	5.9	9.9
	E6.66	Ploscar	5.2	9.2
	E6.67	Dep. mat. nesterile	6.72	10.72
	E6.68	Spălare instrumentar	7.55	13.4
	E6.68a	Dep. farmaceutice	2.46	7.25
	E6.69	Coridor flux curat	21.68	32.07
	E6.70	Preluare instrumentar - transfer sterilizare	8.69	11.89
	E6.71	Dezinfectare echipamente	9.39	15.07
	E6.72	Hol flux neutru-murdar	30.69	34.39
	E6.73	Boxă curățenie	6.51	10.4
	E6.74	Preluare haine murdare personal	5.28	10.4
	E6.75	Filtru personal	12.34	14.37
	E6.76	GS filtru	3.77	8.53
	E6.77	GS filtru	1.73	5.64
	E6.78	Duș	4.75	9.27
	E6.79	Filtru personal	9.1	12.33
	E6.80	Depozitare	10.66	13.6
	E6.81	Dep. cărucioare, târgi	9.39	13.54
	E6.82	Oficiu personal	10.4	13.39
	E6.83	Salon chirurgie generala 2p	21.96	21.25
	E6.84	GS	3.19	7.89
	E6.85	Salon chirurgie generala 2p	20.82	20.8
	E6.86	GS	2.76	7.48
	E6.87	Camera de garda	20.37	23.4
	E6.88	GS	4.68	10.5

	E6.89	Primiri sterile	9.91	12.81
	E6.90	Dep. mat. sterile	14.14	15.31
			1,292.74 m²	1,485.79 m
Etaj 7				
	E7.01	Nod circulație flux neutru	33.7	26.61
	E7.02	Casa scarii flux neutru	53.98	31.25
	E7.03	Hol flux neutru	21.06	21.94
	E7.04	Hol flux neutru	9.3	15.4
	E7.05	Cameră personal auxiliar	20.07	18.11
	E7.06	GS	5.1	9.89
	E7.07	Cameră tehnică	12.66	14.32
	E7.08	Boxă curățenie	8.53	11.91
	E7.09	Secretariat	8.24	11.5
	E7.10	Registratură	16.77	17.9
	E7.11	Zona așteptare vizitatori	26.05	27.32
	E7.12	Coridor flux curat	45.02	39.83
	E7.13	Cabinet medic șef urologie	29.89	24.33
	E7.14	Cameră tratament urologie	29.75	24.69
	E7.15	Dep. cărucioare, târgi	8.87	13.69
	E7.16	Coridor flux curat	110.15	101.06
	E7.17	Dep. farmaceutice	4.72	8.7
	E7.18	Camera raport gardă	16.4	18.68
	E7.19	GS pers. B	8.41	16.18
	E7.20	GS pers. F	8.08	16.58
	E7.21	Salon ORL 4p	42.35	27.79
	E7.22	GS	3.69	8.04
	E7.23	Salon ORL 2p	28.47	24.63
	E7.24	GS	5.68	9.33
	E7.25	Dep. rufe curate	11.77	19.22
	E7.26	Cameră tratament / mici intervenții ortopedie	27.63	23.11

	E7.27	Cabinet asistenti șefi ORL, ortopedie, urologie	27.05	23.78
	E7.28	Camera tratament pacienți septici	29.88	25.8
	E7.29	GS	4.29	8.5
	E7.30	Oficiu alimentar	16.41	20.7
	E7.31	Nod circulație flux curat	23.62	20.31
	E7.32	Casa scarii flux curat	54.07	30.79
	E7.33	Sas	4.4	9.27
	E7.34	Rezervă izolare septic	23.96	20.09
	E7.35	GS	5.56	9.53
	E7.36	Ploscar automat	7.46	11.41
	E7.37	Sas	5.96	11.7
	E7.38	Filtru	5.37	13.96
	E7.39	Filtru	5.34	14.43
	E7.40	Sas	2.07	5.84
	E7.41	Dep. mat. san.	1.35	4.99
	E7.42	Sas	4.74	11.43
	E7.43	Rezervă izolare septic	24.6	20.29
	E7.44	GS	5.58	9.55
	E7.45	Cabinet medic șef ortopedie	25.7	22.85
	E7.46	Dep. farmaceutice	1.32	4.82
	E7.47	Salon ortopedie 2p	28.13	24.65
	E7.48	GS	6	9.61
	E7.49	Dep. mat. sterile	1.99	6.38
	E7.50	Dep. mat. sterile	1.47	5.16
	E7.51	Salon ortopedie 4p	42.47	27.3
	E7.52	GS	3.95	8.33
	E7.53	Dep. mat. curățenie	2	6.4
	E7.54	Boxă curățenie	6	10.88
	E7.55	Sas	8.1	13.62
	E7.56	Boxă curățenie	3.6	7.63

	E7.57	Cameră decedat	11.93	14.15
	E7.58	Dep. mat. nesterile	2.06	6.67
	E7.59	Coridor	12.1	21.2
	E7.60	Boxă curățenie	4.12	8.81
	E7.61	Dep. rufe murdare	7.6	11.1
	E7.62	Dep. deșeuri	6.68	10.8
	E7.63	Dep. infecțioase	5.93	9.92
	E7.64	Ploscar	5.2	9.2
	E7.65	Dep. mat. nesterile	6.77	10.75
	E7.66	Spălare instrumentar	6.78	13.41
	E7.67	Coridor flux curat	21.43	33.68
	E7.68	Preluare instrumentar - transfer sterilizare	5.81	9.67
	E7.69	Oficiu personal	6.88	10.7
	E7.70	Dezinfectare echipamente	6.29	11.27
	E7.71	Hol flux neutru-murdar	28.61	32.17
	E7.72	Boxă curățenie	6.53	10.42
	E7.73	Preluare haine murdare personal	5.28	10.4
	E7.74	Filtru personal	7.28	10.8
	E7.75	GS filtru	4.25	8.4
	E7.76	GS filtru	1.8	5.8
	E7.77	Duș	4.04	9.6
	E7.78	Filtru personal	7.02	10.8
	E7.79	Cameră tratament ORL	22.87	20.96
	E7.80	Cabinet medic șef ORL	22.46	20.39
	E7.81	Salon urologie 2p	21.5	21.03
	E7.82	GS	3.1	7.43
	E7.83	Salon urologie 4p	35.87	26.49
	E7.84	GS	2.9	7.38
	E7.85	Camera de garda	18.03	25.02
	E7.86	Primiri sterile	7.41	10.49

	E7.87	Dep. mat. sterile	8.77	12.39
			1,296.08 m²	1,433.31 m
Etaj 8				
	E8.	Casa scarii flux curat	51.37	30.2
	E8.01	Nod circulație flux neutru	33.78	26.65
	E8.02	Casa scarii flux neutru	53.67	30.63
	E8.03	Hol flux neutru	21.29	23.14
	E8.04	Hol flux neutru	9.3	15.4
	E8.05	Cameră personal auxiliar	19.9	18.01
	E8.06	GS	5.11	9.9
	E8.07	Cameră tehnică	12.78	14.32
	E8.08	Boxă curățenie+dep.mat.curățenie	8.59	11.93
	E8.09	Secretariat	7.44	10.78
	E8.10	Registratură	9.96	12.81
	E8.11	Zona asteptare vizitatori	16.69	19.31
	E8.12	Coridor flux curat	44.43	39.38
	E8.13	Primiri sterile	6.99	11.2
	E8.14	Dep. rufe curate	4.04	8.09
	E8.15	Cabinet consultații medicină internă	25.17	24.28
	E8.16	Dep. mat. sterile	4.87	9.2
	E8.17	Dep. echipamente	4.68	8.8
	E8.18	Sas	4.74	9.23
	E8.19	Rezervă izolare septic	31.63	23.5
	E8.20	Ploscar automat	3.55	8.8
	E8.21	GS	7.27	12.43
	E8.22	Sas	3.75	9.21
	E8.23	Filtru	5.14	13.6
	E8.24	Filtru	5.3	13.91
	E8.25	Sas	3.73	9.2

	E8.26	Rezervă medicină internă - cronici 1p	21.49	21.03
	E8.27	GS	3.11	7.45
	E8.28	Salon medicină internă - cronici 3p	31.37	25.48
	E8.29	GS	2.9	7.4
	E8.30	Dep. mat.nesterile	3.7	8.7
	E8.31	Camera de gardă	15.74	23.27
	E8.32	GS	4.05	8.41
	E8.33	Cameră tratament	23.12	21.01
	E8.34	Coridor flux curat	41.55	39.49
	E8.35	Dep. cărucioare, târgi	19.06	22.08
	E8.36	Boxă curățenie	6.01	10.89
	E8.37	Sas	8.11	13.58
	E8.38	Boxă curățenie	3.54	7.57
	E8.39	Cameră decedat	11.86	14.55
	E8.40	Depozitare	2.06	6.67
	E8.41	Coridor	12.09	21.2
	E8.42	Boxă curățenie	4.15	8.83
	E8.43	Dep. rufe murdare	7.57	11.08
	E8.44	Dep. deșeuri	6.68	10.8
	E8.45	Dep. infecțioase	6.2	10.1
	E8.46	Ploscar gastroenterologie	5.2	9.2
	E8.47	Ploscar deramtologie	6.73	10.73
	E8.48	Spălare instrumentar	5.3	9.42
	E8.49	Coridor flux curat	20.94	32.31
	E8.50	Preluare instrumentar - transfer sterilizare	7.39	10.89
	E8.51	Dezinfectare echipamente	7.74	12.49
	E8.52	Hol flux neutru-murdar	29.73	33.38
	E8.53	Boxă curățenie	6.51	10.4
	E8.54	Preluare haine murdare personal	5.58	9.8
	E8.55	Filtru personal	12.35	14.37

	E8.56	GS filtru	3.77	8.53
	E8.57	GS filtru	1.73	5.64
	E8.58	Duș	4.75	9.27
	E8.59	Filtru personal	9.19	12.33
	E8.60	GS pers. B	8.52	16.13
	E8.61	GS pers. F	8.69	16.14
	E8.62	Oficiu personal	18.31	18.57
	E8.63	Coridor flux curat	69.6	66.59
	E8.64	Sas	9.02	12.9
	E8.65	Dep. mat. sterile	7.7	13.6
	E8.66	Dep. echipamente	14.68	16.4
	E8.67	Cabinet asistent șef dermatologie	29.26	23.97
	E8.68	Dep. rufe curate	11.77	19.22
	E8.69	Cameră tratament	27.58	23.08
	E8.70	Camera raport garda	27.37	24.76
	E8.71	Cameră tratament pacienți septici	29.92	25.2
	E8.71a	GS	4.27	8.48
	E8.72	Oficiu alimentar	16.4	20.71
	E8.73	Nod circulație flux curat	23.1	19.74
	E8.75	Sas	4.4	9.27
	E8.76	Rezervă izolare septic	23.96	20.09
	E8.77	GS	5.56	9.53
	E8.78	Ploscar automat	7.46	11.41
	E8.79	Sas	6.02	11.81
	E8.80	Filtru	5.42	14.02
	E8.81	Filtru	5.29	14.19
	E8.82	Sas	2.07	5.84
	E8.83	Dep. mat. san.	1.35	4.99
	E8.84	Sas	4.45	10.61
	E8.85	Rezervă izolare septic	24.44	20.27

	E8.86	GS	5.59	9.56
	E8.87	Cabinet medic șef dermatologie	25.69	23.56
	E8.88	Dep. farmaceutice	1.36	4.9
	E8.88	Dep. farmaceutice	3.04	9.28
	E8.89	Rezervă dermatologie 1p	27.84	24.65
	E8.90	GS	5.99	9.63
	E8.91	Dep. mat. nesterile	1.99	6.38
	E8.92	Dep. mat. nesterile	1.46	5.2
	E8.93	Salon dermatologie 4p	42.35	27.31
	E8.94	GS	3.96	8.33
	E8.95	Dep. mat. curățenie	2	6.4
			1,284.32 m²	1,504.98 m
Etaj 9				
	E9.01	Nod circulație flux neutru	64.54	34.66
	E9.02	Casa scării flux neutru	51.9	30.8
	E9.03	Cameră tehnică	47.48	30.7
	E9.04	Terasă circulabilă	1304.27	317.61
			1,468.19 m²	413.77 m
TOTAL			23,571.96 m²	23,091.33 m

➤ **Sistemul structural**
Descriere

Conform temei de arhitectură, urmează să se construiască un imobil alcatuit din 5 corpuri de cladire cu regim de inaltime diferit, cu funcțiunea de spital care sa se incadreze in parametrii P.U.Z.-ului.

Norme si coduri in vigoare utilizate în proiectarea structurii

Din punct de vedere al normelor de proiectare pentru structura de rezistență a Spitalului Municipal „Dr. Eugen Nicoara” din str. Spitalului, Nr.20, Municipiul Reghin, se vor respecta prevederile noului cod de proiectare seismică a clădirilor P100-1/2013, si Ordinul 2956/2019 aparut ca o completare a prezentului normativ.

Din punct de vedere al clasei de importanță clădirea se încadrează în clasa I de importanță, (tabelul 4.2 – P100-1/2013) și conduce la mărirea coeficientului seismic cu 40% față de clasa a III-a de importanță și implicit a consumurilor de beton și oțel.

Conform noului cod seismic construcția este amplasată în zona seismică caracterizată de valoarea de vârf a accelerației terenului $a_g=0.10$, perioada de colț a spectrului de răspuns $T_c=0.7s$ pentru cutremure cu un interval mediu de recurență $IMR=225$ ani.

Conform H.G. nr. 766/1997, categoria lor de importanță a imobilului este «B».

Pentru excavația adâncă și lucrările de susținere ale acesteia durata de viață proiectată, în speță, durata de timp considerată de la execuția peretelui de susținere/taluzurilor până la finalizarea infrastructurii pentru prezentul proiect este de 2 ani.

Proiectul intră sub incidența normativului NP 120-2014 – „Normativ privind cerințele de proiectare, execuție și monitorizare a excavațiilor adânci în zone urbane”. Acest normativ prevede estimarea influenței excavației adânci asupra construcțiilor din zona adiacentă, verificarea la cerința Af a proiectului excavației adânci, realizarea unei expertize geotehnice a proiectului și pentru construcțiile aflate în zona adiacentă a excavației adânci, monitorizarea excavației adânci și a construcțiilor din zona adiacentă ș.a.

Încărcări climatice

Construcțiile fiind amplasate în București la calculul structurilor s-a ținut cont de următoarele încărcări climatice, vânt și zăpadă date de normativele în vigoare:

- CR 1-1-4/2012 - Cod de proiectare evaluarea vântului asupra construcțiilor Încărcări date de vânt – presiunea de referință a vântului având intervalul mediu de recurență $IMR=50$ ani; $q_{ref} = 0,40$ kN/m²
- CR 1-1-3/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor – valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă având intervalul mediu de recurență $IMR = 50$ ani ; $s_{0,k} = 1,50$ kN/m²

Regimul de înălțime a celor 5 corpuri de clădire este următorul:

- Corp C1 –S+D+P+8E
- Corp C2 –S+D+P+8E
- Corp C3 –S+D+P+4E+E5-9retrase
- Corp C4 –S+D+P retras
- Corp C5 –S+D+P retras

Infrastructura

Infrastructura este alcătuită dintr-un radier general de 150cm grosime, subsol și demisol generale cu înălțimi de nivel de 3,30m, respectiv 4,35m. Structura de rezistență verticală a acestor niveluri este formată din elementele verticale din suprastructura care coboară până la fundație și suplimentar pereți din beton armat dispusi pe ambele direcții cu scopul de a rigidiza structura.

Planșeele peste subsol și demisol sunt în general de 20cm. Excepție face zona de placă de peste demisol peste care poate trece mașina de pompieri având o grosime de 25cm.

În subsolul corpului C3 se regăsește adăpostul ALA având pereții de contur de 40cm și planșeu de 25cm grosime.

Suprastructura

Structura de rezistență a clădirii este duală, având elemente structurale verticale stalpi și pereți de beton armat, planșeele alcătuite din grinzi și plăci de beton armat.

Pentru a satisface necesitățile funcționale prevăzute în proiectul de arhitectură în condiții de deplină siguranță conform normelor în vigoare s-a optat pentru varianta realizării structurii de rezistență duală, alcătuită din stalpi și pereți din beton armat monolit.

Sistemul structural orizontal este format din plăci de nivel, din beton armat monolit, rezemate pe grinzi dispuse longitudinal și transversal.

Corpul C1 este un corp de cladire cu forma dreptunghiulara in plan cu laturile de 32,45m x 20.80m. Structura de rezistenta dispune de pereti cu grosimea de 30cm in zona casei de scara, a tubului de lift si 35cm la rostul cu corpul C2. Stalpii centrali au dimensiuni de 70x130 si 80x80cm, iar cei marginali de 70x100cm.

Planseul este alcatuit din placi de 17cm grosime si 20cm si grinzi din beton armat monolit cu sectiunea de 40x65cm dispuse pe directia transversala si 40x60cm dispuse longitudinal realizand efectul de saiba rigida la nivelul fiecarui etaj.

Corpul C2 are o forma dreptunghiulara in plan cu laturile de 18.90 x37,80m. Structura de rezistenta a corpului C2 are este alcatuita din pereti de 30cm grosime, stalpi cu dimensiunea de 70x130cm, 70x115cm, 70x70cm, grinzi transversale de 40x60cm respectiv 40x65cm longitudinal si placi de 17cm grosime.

Corpul C3 este in forma literei „V” cu laturile lungi de 40,25m si 40,00m iar latimea lor este de 15.45m respectiv 20,00m. Intrucat corpul C3 este unul destul de lung, la fiecare nivel se va realiza un rost de turnare pe toata inaltimea casei dispus intre axele 8 si 9.

Structura se opreste in mare parte la nivelul planseului de peste etajul 4, continuandu-se pana la etajul 9 doar zona centrala a corpului unde se regasesc doua tuburi de beton care inglobeaza zona casei de scara si a tuburilor de lift. Intrucat ochiurile de placa sunt mai mici fata de corpurile descrise anterior placile au o grosime de numai 14cm, care descarca pe grinzi de 30x60cm.

Stalpii au sectiunea patrata cu latura de 70cm.

In zona centrala intre corpurile C1 si C2 se regaseste **corpul C4** avand in parter stalpi de 50x50cm si un un tub de lift cu pereti de 30cm grosime.

Planseul este format din placi de 14cm grosime si grinzi de 30x60 si 30x65cm.

Corpul C5 este pozitionat pe latura de Nord a cladirii lipit de corpul C3

Parterul are o inaltime de 5.35m, iar nivelele superioare 4.35m.

Pentru calcul si detalierea elementelor de beton armat s-a utilizat clasa de ductilitate înaltă – DCH.

Materiale utilizate

Beton egalizare: C12/15, X0, Dmax = 31, S3/S4, CEM II 32.5R, A/C=0.6, Cl 1.0;

Beton radier: C30/37, XC3+XD1, Dmax = 16, S2, CEM II 42.5N-LH, A/C=0.5, Cl 0.2;

Beton elemente verticale, grinzi placi subsol, demisol si parter: C35/45, XC3, Dmax = 16, S2, CEM II 42.5N-LH, A/C=0.5, Cl 0.2;

Beton verticale, grinzi, placi, et1- et.9: C30/37, XC3, Dmax = 16, S2, CEM II 42.5N-LH, A/C=0.5, Cl 0.2;

Otel-beton: BST 500S, Clasa de ductilitate C;

Toate elementele in contact cu apa din rezervoare se vor hidroizola cu membrana conform detaliilor de arhitectura.

La betoanele avand clasa \geq C30/37 se recomanda utilizarea aditivilor reductor de apa.

Betoanele turnate pe timp calduros vor contine aditivi intarzieri de priza.

Betoanele turnate pe timp friguros vor contine aditivi accelerator de intarire+plastifiant.

Otel-beton: BST 500S, Clasa de ductilitate C;

Cuple mecanice agrementate

Tot betonul livrat în șantier va fi conform NE012:2007.

Dacă se execută pe timp friguros, se recomandă utilizarea unui ciment CEM I 52.5R (max. Cl 0.2% pentru betonul armat) și utilizarea de aditivi plastifianți și anti-îngheț.

(i). Profilul și capacitățile de producție

Obiectivul va fi de profil spitalicesc. Pe amplasament nu se vor desfășura activități de producție.

(ii). Instalațiile și fluxurile tehnologice existente pe amplasament

Amplasamentul beneficiază, în prezent, de racord la rețeaua de energie electrică a orașului, rețeaua de gaze naturale, rețelele de apă și canalizare. Pe amplasament însă nu se regăsesc instalații sau fluxuri tehnologice. La data vizitei în teren a echipei tehnice a fost constatat faptul că pe teren se află diverse clădiri care se păstrează, clădiri care se vor desființa, un lăcaș de cult, precum și mai multe drumuri de acces, elemente ce nu presupun instalații ori fluxuri tehnologice.

(iii). Procesele de producție ale proiectului propus

Nu este cazul.

(iv). Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

În perioada de execuție, alimentarea cu energie electrică a șantierului va fi asigurată prin racordarea la un generator de șantier instalat pe amplasament. Generatorul va asigura puterea electrică necesară pentru alimentarea echipamentelor și utilajelor de șantier.

Combustibilii utilizați în execuție: benzină, motorină

În exploatare, alimentarea de baza cu energie electrică a clădirilor din incinta spitalului se va realiza printr-un racord la rețeaua operatorului local de distribuție. Soluția de racordare se va determina și aviza, prin grija beneficiarului, de către operatorul de distribuție, pe baza unui studiu de soluție, realizat de o companie agrementată în condițiile legii de către ANRE. Contorizarea se va realiza pe rețeaua de medie tensiune.

În incinta spitalului va fi prevăzut un post de transformare propriu în construcție prefabricată, amplasat la exterior.

Postul de transformare va fi compus din:

- Punct conexiune (compartiment celule 20 kV furnizor energie);
- Compartiment celule 20 kV abonat;
- Compartiment transformatoare (2x1600kVA, 20/0,4 kV) abonat;

Alimentarea de rezerva cu energie electrică a clădirilor din incinta se va realiza individual pentru fiecare corp de clădire din tabloul general de consumatori critici și tabloul general de consumatori de securitate UPS. Sursele de rezerva pentru alimentarea cu energie electrică sunt reprezentate de grupuri electrogene de intervenție carcasate (insonorizate), montate la exterior lângă clădirea posturilor de transformare și surse neîntreruptibile de tip UPS montate în încăperea aferentă tablourilor electrice generale.

Producție proprie a energiei electrice va fi realizată de sisteme cu panouri solare fotovoltaice montate pe terasele corpurilor de clădire C1 și C2. Sistemele vor fi de tip on grid cu injecție zero în rețea. Invertoarele se vor conecta pe barele tablourilor generale de consumatori normali aferente fiecărui corp de clădire.

Sistemele fotovoltaice vor fi compuse din următoarele elemente:

- panouri fotovoltaice de 250W/panou
- Structura susținere
- Invertor trifazat model on grid cu injecție zero în rețea
- Cutii de distribuție și protecție pentru conexiunea electrică a panourilor (array box)

- Retea de cabluri conectare panouri la cutiile de distributie si invertor

(v). **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:**

Noua construcție va fi racordată la următoarele utilități disponibile pe amplasament:

- Energie electrică;
- Gaze naturale;
- Apă-canal;
- Telefonie fixă.

(vi). **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executia investitiei:**

După finalizarea lucrărilor de execuție, vor fi efectuate lucrări specifice de aducere a amplasamentului într-o stare corespunzătoare pentru a putea fi predat beneficiarului:

- Se va desface și evacua zona destinată organizării de șantier
- Se vor elimina deșeurile generate de angajații de pe șantier, precum și deșeurile de ambalaje, cofraje și surplusuri inutilizabile de materiale rămase de la materialele de construcții utilizate

Parcajele pentru utilizatori (personal și pacienți) vor fi dimensionate și amenajate conform planului de situație propus în documentația tehnică, în funcție de numărul estimat de utilizatori.

În dreptul noii construcții vor fi amenajate spații exterioare dotate cu mobilier urban corespunzător.

Se va asigura iluminatul stradal și ambiental pe suprafața amplasamentului.

Materialele utilizate la lucrările exterioare de amenajare se vor alege astfel încât să nu pună în pericol deplasarea persoanelor în condiții de zăpadă și îngheț.

La realizarea amenajărilor interioare și exterioare se vor avea în vedere condiții de bună funcționalitate care să conducă la asigurarea următoarelor criterii:

- siguranța în exploatare
- siguranța la foc
- izolații termice, hidrofuge și economia de energie
- protecția împotriva zgomotului
- igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului

(vii). **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

Pentru implementarea acestui proiect, se propune un nou acces conform studiului de trafic și modificărilor rutiere propuse prin P.U.Z.-ul întocmit anterior. Noul acces principal în incintă va folosi sensul giratoriu propus prin P.U.Z. pentru accesul rapid al ambulanțelor. De asemenea, se propune un nou acces în incintă pentru personal și pacienți pe aceeași latură ca și accesul pentru ambulanțe, din partea nordică a terenului. Accesul pe amplasament se va face atât pietonal cât și cu autoturismele personale ale personalului și pacienților.

Accesul principal pe teren (atât cel pentru ambulanțe cât și cel pentru personal și pacienți) se va realiza pe latura de nord, din Strada Cerbului.

Accesul secundar pe amplasament se va face din Strada Cardinal Alexandru Todea.

Amplasamentul va avea un drum carosabil pe direcția N-SV care va permite legătura directă a construcției propuse cu construcțiile existente în administrarea spitalului, aflate pe terenul învecinat, pe latura de SV.

(viii). Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Construcțiile trebuie proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

(a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare;

(b) durabilitatea construcțiilor;

(c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

Materialele și echipamentele acceptate în soluția proiectată vor fi numai cele care îndeplinesc aceste condiții.

Atât pe parcursul execuției lucrărilor de construcție, cât și în perioada de exploatare, proiectul implică inevitabil un consum de resurse naturale, atât regenerabile cât și neregenerabile.

Resurse naturale regenerabile / inepuizabile folosite atât în execuție cât și în exploatare:

- Apă
- Radiații solare (obiectivul va fi dotat cu sistem de panouri fotovoltaice)

Resurse naturale neregenerabile / epuizabile folosite atât în execuție cât și în exploatare:

- Gaze naturale
- Pământ
- Lemn
- Piatra naturală
- Pietriș

(ix). Metode folosite în construcție/demolare:

Metodele folosite pentru edificarea construcției pe parcursul a minim 24 de luni, sau conform termenului de implementare impus de către măsura pe care se va aplica proiectul, conform analizei din cadrul unei comisii tehnice, constă în utilizarea unor tehnici și tehnologii moderne, sigure, eficiente care să conducă la o eficientizare cât mai mare a timpilor de execuție. Pe cât posibil se vor utiliza tehnici și tehnologii de aplicare mecanizată care să reducă timpul de execuție și care să fie realizabile cu un consum cât mai mic de energie și să fie cât mai prietenoase cu mediul.

Măsurile de securitate la incendiu

La executarea și exploatarea lucrărilor din documentație se va avea în vedere respectarea specificațiilor tehnice ale producătorilor și a următoarelor normative:

- PE 022/87 Prescripții generale de proiectare a centralelor termoelectrice și a rețelelor de termoficare;
- PE 009/93 Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice.
- I-9/94 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare aprobate cu Ord. MLPAT nr. 17/NI/16.05.1995;
- I9/1-96 Normativ pentru exploatarea instalațiilor sanitare;
- P-118/99 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului cu modificările din ordinul MLPAT nr. 29/N-96;
- C-300/94 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- HG nr. 51/92 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor cu modificările și completările HG nr. 71/96, HG 571/98 și HG nr. 676/98;
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate cu Ord. MI nr. 163/2007;

- Ordonanta guvernului nr. 60/97 privind apararea impotriva incendiilor aprobata prin decretul nr. 636/97 și cu modificările din Legea nr. 212/97
- Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor. Constructii P118/1/1999;
- Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor - Instalatii de stingere P118/2/2013 (inlocuieste NP086/2005);
- Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor. Instalatii de detectare, semnalizare si avertizare incendiu P118/3/2015;

Cerința de calitate privind siguranța la foc a clădirilor pentru sănătate presupune ca soluțiile proiectate, realizate și menținute în exploatare să asigure, în caz de incendiu, următoarele condiții tehnice de performanță:

- Protecția și evacuarea utilizatorilor, ținând seama de vârsta și de starea lor fizică;
- Preîntâmpinarea propagării incendiului;
- Protecția pompierilor și a altor forțe care intervin pentru evacuarea și salvarea persoanelor, limitarea și stingerea incendiului și înlăturarea unor efecte negative ale acestuia.

Clădirea este amplasată la distanțe de siguranță față de clădirile vecine, astfel încât să nu permită propagarea incendiilor o perioadă de timp normată sau, în cazul prăbușirii, să nu afecteze obiectele învecinate.

Elementele de construcție utilizate sunt protejate la foc, necontribuind la dezvoltarea și propagarea unui eventual incendiu. Funcțiunea presupune nivele ridicate de prevenire și protecție la foc, elementele structurii de rezistență fiind conforme cu categoria de importanță a clădirii.

Elementele noi de construcții vor fi astfel alcătuite și conformate încât să limiteze degajările de fum, de gaze fierbinți și de alte produse nocive și să împiedice propagarea rapidă a flăcărilor și a fumului. Clădirea parter va fi realizată din materiale și elemente de construcție C0-C4, în condițiile îndeplinirii corelației stabilite în art.3.2.5 ale normativului P118/99. Se recomandă folosirea finisajelor din materiale C0(CA1) în spații cu foc deschis, substanțe inflamabile și pe căile de evacuare.

Elementele de fațadă și acoperiș vor fi astfel realizate încât să nu favorizeze propagarea focului. Rezistența la foc a fațadelor și acoperișului va fi corespunzătoare gradului de rezistență la foc.

Căile de acces pentru autospeciale vor fi constituite din căile de circulație funcționale existente în zonă. Acestea vor asigura accesul fără obstacole și pe distanțe cât mai scurte la construcția respectivă. Se vor lua măsuri pentru realizarea rezervei intangibile de incendiu.

Măsuri de protecția muncii

Înainte de începerea lucrărilor executantul va lua legătura cu personalul de exploatare și cu alte unități care dețin instalații în apropiere, va lucra pe baza autorizațiilor de lucru scrise, acolo unde este cazul, emise de entitățile competente, care vor specifica instalațiile din apropiere, precum și măsurile de protecția muncii care trebuie luate.

Pentru executarea lucrărilor prevăzute în cadrul prezentului proiect este absolut necesar respectarea de către executant și beneficiar a prevederilor din "Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții" aprobat cu ord. 9/15.03.1993 al MLPAT publicat în BC 5-6-7-8

Atat executantul cât și beneficiarul vor respecta din ordinul de mai sus cu precădere următoarele articole:

- Reguli generale 1583-1680;
- pentru executarea sapaturilor 537-566, 574-590, 568, 1611-1661;
- pentru prepararea și transportul betoanelor și mortarelor 691-761;
- pentru turnarea și compactarea betoanelor 762-770;
- pentru fasonare și montare armături, articolele 794-806;
- pentru lucrările executate pe timp friguros 283-292;

- Se vor respecta Deasemenea:
- Norme generale de protectia muncii 2002;
- Norme specifice de protectia muncii pentru lucrari de zidarie, montaj prefabricate si finisaje în constructii ind. IM 006/96 aprobat cu ord. nr. 73/N/15.01.1996;
- Norme specifice de securitate pentru lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire aprobate cu ord. 117/96 de MM și PS;
- Legea protectiei muncii 90/96 si normele metodologice de aplicare;
- PE 006/81 Instructiuni generale de protectia muncii pentru unitatile MEE;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru preparare, transport, turnarea betoanelor si executarea lucrarilor de beton armat, precomprimat aprobat cu ord. 136/95 de MM și PS;
- Norme specifice de protectia muncii pentru lucrari de cofraje-schele, cintre esafodaje, Ind. Im 006-96, cap. 24, 29;
- DCS nr. 400/81 pentru instituirea unor reguli privind exploatarea și întreținerea instalațiilor utilajelor și mașinilor, intarirea ordinii si disciplinei in munca in unitatile cu foc continuu.

Gospodărirea deșeurilor

Deșeurile produse în timpul execuției se gestionează de antreprenorul lucrarilor, deșeurile fiind colectate selectiv pe categorii de produse și evacuate prin contract cu firma specializată.

Gospodarirea deseurilor se va face conform Procedurii de gestionare a deseurilor, materialelor si echipamentelor rezultate din lucrari cod. P-11-03 rev. 3 md. 0, conform HG 856/2002 anexa 1, cap.1-4, HG 1061/2008 anexa nr.1, Ordin MEF nr.3512/2008 Cod 14-3-6A, HG 235/2007 anexa 2.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Pe durata lucrărilor de șantier nu se vor deversa substanțe toxice sau petroliere în sol sau mediile acvatice. Gospodarirea deseurilor s eva face conform Procedurii de gestionare a deseurilor, materialelor si echipamentelor din lucrari cod. P-11-03 rev.3.

Lucrări de reconstrucție ecologică

Dupa finalizarea lucrarilor de executie, se vor lua masuri pentru redarea infolosinta a terenului ocupat in urma lucrarilor de organizare a santierului sau a altor lucrari provizorii. In cazul in care activitatea desfasurata pe un anumit amplasament a generat un impact negativ asupra mediului prin poluarea semnificativa a factorilor de mediu este necesara luarea unor masuri de diminuare si chiar de eliminare a surselor de poluare si nu in ultimul rand, masuri de depoluare adecvate in vederea reconstrucției ecologice a zonei respective. Portiunile de teren care au fost distruse in timpul de executie a lucrarilor se inierbeaza;

Toate anexele, platformele folosite in organizarea santierului, platformele pentru depozitarea gunoiului menajer folosite pe durata santierului, la sfarsitul lucrarilor de executie vor fi evacuate, iar terenul eliberat se va inierba/amenaja.

Transportul deseurilor rezultate in urma lucrarilor de constructii-montaj se va efectua se va efectua prin contract cu o firma specializata in asa fel incat sa nu existe pierderi, scurgeri sau sa fie antrenate de vant.

(x). Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției:

ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR : **UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ A MUNICIPIULUI REGHIN**

ORDONATORUL SECUNDAR DE CREDITE : **MINISTERUL SĂNĂTĂȚII**

Implementarea proiectului se va realiza pe toată durata proiectului, începând cu semnarea contractului de finanțare și terminându-se în momentul finalizării implementării tuturor activităților.

Implementarea proiectului va fi realizată de o echipă de implementare/management din cadrul Primăriei Municipiului Reghin care va fi responsabilă pentru coordonarea și monitorizarea zilnică a activităților proiectului.

Echipa de management se recomandă să fie format din următoarele persoane: manager de proiect, responsabil tehnic 1, responsabil tehnic 2, responsabil financiar, responsabil achiziții publice.

Etapă	Luni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
		Procedura de atribuire contract elaborare documentație Proiect tehnic	1	2	3	4																																	
Elaborare documentație Proiect tehnic					5	6	7	8	9	10																													
Procedură avizare Proiect tehnic										10	11																												
Recepția documentației Proiect tehnic										10	11																												
Executarea lucrărilor de construcție										10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
Recepția lucrărilor																																							
Procedură autorizare activități specifice																																							

Se va respecta Programul de urmărire în timp a comportării construcțiilor din punct de vedere al cerințelor funcționale, elaborat conform Indicativ MP 031 – 03. Acesta se va întocmi premurgător recepției finale a investiției.

Se recomandă asigurarea următorilor parametrii pentru faza de gestionare și monitorizare a proiectului:

- management performant;
- practici de muncă eficiente;
- sporirea nivelului calitativ al serviciilor prestate;

Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute și respectarea specificațiilor tehnice referitoare la materiale, echipamente și metodele de implementare a proiectului.

Se va acorda o atenție deosebită conservării și protecției mediului înconjurător.

(xi). Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

VARIANTA 2	
$S_T = 13.828,00 \text{ m}^2$	Regim de înălțime: S+P+7E
$S_C = 2.372,00 \text{ m}^2$	$S_{CD} = 13.520,00 \text{ m}^2$
P.O.T.propus= 24.63%	C.U.T.propus= 1,18

Varianta alternativa de realizare a investiției presupune construirea unei clădiri cu regimul de înălțime S+P+7E și o suprafață construită de 13.520,00 m².

➤ **Descriere arhitecturala a clădirii propuse**

Construcția propusă va avea regim de înălțime S+P+7, acoperire tip terasă, protejată prin atic cu mană curentă. Terasa peste parter și peste etajul 4 vor fi terase verzi, cu vegetație extensivă și/sau intensivă. Terasa vor fi doar parțial tratate ca terase verzi, astfel încât să permită amplasarea echipamentelor de ventilație și climatizare, sau de regenerare (panouri fotovoltaice și panouri solare).

Volumetria propusă constă în 5 corpuri, poziționate în funcție de secvențele fluxurilor medicale în raport cu comunicarea pe verticală, precum și de posibilitățile de dezvoltare pe orizontală a funcțiilor raportat la geometria amplasamentului.

Necesitatea amplasării unor funcțiuni la parterul clădirii, precum și necesitatea posibilității de tranzitare a terenului de la nord la sud, în scopul creării unei legături cu corpurile existente ale spitalului situate pe terenul din sudul prezentului amplasament, au dictat realizarea unor treceri destinate autovehiculelor la nivelul parterului (în zona compartimentului de primiri urgențe, pentru ambulanțe, cât și în zona adiacentă ambulatoriului, pentru a permite tranzitarea terenului de către vizitatori, fie în calitate de pacienți și medici, fie pentru realizarea aprovizionării).

Fațada va fi termoizolată cu vată bazaltică cu grosimi cuprinse între 15 cm, în funcție de calculele auditului energetic. Finisajele exterioare vor consta în tencuieli decorative și fațade ventilate pe structură din aluminiu, cu placaje cu diferite modele, conform propunerilor de arhitectură. Aceste materiale pot fi plăci ceramice, plăci din fibrociment, plăci compozite bond, plăci compacte HPL, etc. Materialele se vor alege în funcție de caracteristicile tehnice ce țin de rezistența în timp, greutate, clasa de reacție la foc, dar și de estetică. Fațadele ventilate vor fi utilizate pentru a suplimenta capacitățile termosistemului propus, dar și pentru rezistența mecanică și chimică la factorii climatici.

Închiderea la partea superioară se va realiza în sistem necirculabilă, hidroizolată și termoizolată corespunzător.

Se impune ca subsolul și soclul să fie termoizolate cu termosistem polistiren extrudat minim 10cm, hidroizolat corespunzător cu bitum poliuretanic cu fibră pulverizat în 2 straturi, precedat de strat de amorsă.

Se impune ca toate materialele și produsele utilizate să corespundă standardelor europene de calitate și siguranță și să asigure atât durabilitatea construcției, cât și implementarea corectă a soluțiilor de arhitectură, rezistență și instalații, astfel încât să se evite degradările, mușgaiurile, cariile, ciupercile

și infiltrarea insectelor dăunătoare în elementele constructive și de anvelopare. Sistemele și materialele folosite vor fi depozitate și puse în aplicare conform specificațiilor producătorilor.

Integrarea în contextul urban:

Estetica fațadelor propuse a ținut cont de cromatica existentă în imediata apropiere, respectiv a clădirilor situate la strada principală de acces, pe latura nordică a terenului. Fațadele albe și învelitorile gri antracit au generat alegerea culorilor pentru toate corpurile și un accent de materialitate, culoare și estetică contemporană, pe corpul C2, din fațada principală cea mai apropiată de zona carosabilă, cu materiale metalice perforate, astfel creând un mesh unitar, marcând zonele de acces pentru pacineți, având o nuanță pastelată roșiatică cărămizie. Alte elemente de accentele vor fi cele denoanța lemn regăsite la nivelul fațadelor clădirilor existente în zonă, ce au generat utilizarea riflajelor decorative de fațada.

Existența unei vegetații bogate în zonă, precum și necesitatea completării vegetației existente și a celei desființate prin construirea clădirii nou propuse a spitalului, au generat alegerea unei nuanțe pastelate de verde pentru fațada ventilată a corpurilor de clădire C3 și C4.

Având în vedere vegetația ce trebuie îndepărtată pentru construirea clădirii propuse, compensarea se va face nu numai prin intermediul amenajării peisagistice, ci și prin intermediul utilizării teraselor verzi, cu vegetație extensivă și intensivă.

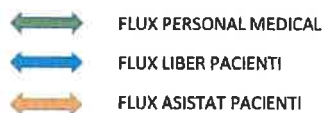
• Descrierea funcțiilor pe nivele și corpuri

Prin intermediul reglementărilor stabilite prin P.U.Z.-ul întocmit anterior, clădirea este dispusă pe un regim de înălțime S+P+7E, generat de necesitățile actului medical, prin completarea unor secții și/sau compartimente medicale lipsă în zona municipiului Reghin. Cu toate că regimul de înălțime generat prin P.U.Z., permite implementarea mai multor nivele de înălțime, sa optat pentru S+P+7E, unde sunt dispuse următoarele secții și compartimente medicale minime:

Funcțiunile propuse, conform planurilor de propunere atașate documentației tehnice, sunt următoarele:

- **Demisol:** vestiare personal, farmacie cu circuit închis, bloc alimentar, spălătorie, prosectură, anatomie patologică, ad[pos civil (ALA)
- **Parter:** compartiment primiri urgențe, triaj ginecologie, imagistică (RMN, CT), birou internări, laborator, ambulatoriu
- **Etaj 1:** secție spitalizare de zi, punct de recoltare, psihiatrie, neurologie, ghirurgie general[, ortopedie, cardiologie, spații conexe
- **Etaj 2:** laborator, obstetrică ginecologie cu două săli de naștere și spitalizare, secție de neonatologie
- **Etaj 3:** spitalizare continua pentru diferite secții
- **Etaj 4:** sterilizare instrumentar pentru secția ATI, vestiare filtru pentru personalul medical
- **Etaj 5:** secție A.T.I., spații conexe
- **Etaj 6:** bloc operator mic, cu două săli de operații, vestire filtru pentru personalul medical de la blocul operator
- **Etaj 7:** bloc operator o sală de operații, spații de depozitare, saloane pre și post operator, cabinete medici și camere protocol operator

	CORPUL C1	CORPUL C2	CORPUL C3	CORPUL C4
DEMISOL	ADPOST CIVIL (ALA) SPATII TEHNICE	VESTIARE SPATII TEHNICE	PROSECTURA+ANATOMIE PATOLOGICA	BLOC ALIMENTAR FARMACIE SPALATORIE
PARTER	AMBULATORIU	PAZA SPATII TEHNICE	COMPARTIMENT PRIMIRI URGENTE	BISTRO VESTIARE+FUNCTIUNI AUXILIARE
ETAJ 1	SPITALIZARE DE ZI PUNCT RECOLTARE	PSIHIATRIE NEUROLOGIE DERMATOLOGIE	CHIRURGIE GENERALA UROLOGIE / ORTOPEDIE ORL	CARDIOLOGIE MEDICINA INTERNA
ETAJ 2	LABORATOR	OBSTETRICA- GINECOLOGIE (SALI NASTERI)	OBSTETRICA- GINECOLOGIE (SALOANE)	NEONATOLOGIE
ETAJ 3			SPITALIZARE CONTINUA	SPITALIZARE CONTINUA
ETAJ 4			STERILIZARE	VESTIARE + SPATII AUXILIARE
ETAJ 5			ATI	ATI
ETAJ 6			BLOC OPERATOR	VESTIARE B.O. + SPATII CONEXE B.O.
ETAJ 7			BLOC OPERATOR	BLOC OPERATOR



Propunerea variantei 2 nu este fezabilă datorită imposibilității de a acoperi toate cerințele beneficiarului și toate necesitățile medicale la nivel municipal, astfel încât raportul între serviciile oferite prin intermediul acestei investiții și costurile de implementare investiții să fie optim.

(xii). Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):

Nu este cazul.

(xiii). Alte autorizații cerute pentru proiect:

Conform Certificat de Urbanism nr. 93 din 27.03.2023, se cer următoarele avize/acorduri/autorizații:

- Alimentare cu apă
- Canalizare
- Gaze naturale
- Alimentare cu energie electrica
- Securitatea la incendiu
- Sănătatea populației
- Aviz Ministerul Culturii
- Aviz Ministerul Sănătății
- Studiul de fezabilitate întocmit în conformitate cu prevederile HG 907/2016
- Documentație cadastrală/topografică vizată de OCPI Mureș + Proces verbal de recepție a documentației cadastrale
- Studiu geotehnic + Rfereat de specialitate privind verificarea calității la cerința Af

- Punctul de vedere/Actul administrativ al autorității competente pentru Protecția Mediului

CAPITOLUL 4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

CAPITOLUL 5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

5.1. DISTANȚA FATĂ DE GRANITE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETĂRILE ULTERIOARE

Proiectul propus nu se află sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

5.2. LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NAȚIONAL PREVĂZUT DE ORDONANȚA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECȚIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC ȘI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NAȚIONAL, REPUBLICATĂ, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

Imobilul teren face parte din zona construită protejată, dar nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, conform P.U.G. aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U.

Imobilul teren este situat în UTR – ZCP5 “Spitalul Municipal în cadrul ZCP” a Municipiului Reghin conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U., reglementat conform PUZ aprobat prin HCL nr. 282/21.12.2022 în UTR ZCP5z Spitalul Municipal în cadrul ZCP.

UTR ZCP5 este situat în intravilanul Municipiului Reghin în cadrul ZCP, unitate existentă în zona construită protejată cu funcțiunea de unitate sanitară – Spitalul Municipal Reghin. Unitatea este încadrată de Strada Spitalului, Strada Stejarului, Strada Cerbului și de Strada Cardinal Alexandru Todea, amplasament situat în apropierea centrului Municipiului Reghin. În situația în care autoritatea publică locală și/sau Spitalul Municipal Doctor Eugen Nicoară achiziționează terenuri aflate în proximitatea spitalului, reglementările pot fi extinse și pe aceste proprietăți.

Interdicții temporare / definitive de construire: **NU**

Datele furnizate sunt în conformitate cu specificațiile și reglementările prezente în Certificatul de urbanism cu nr. 93 din 27.03.2023, emis pe Primăria Municipiului Reghin.

**5.3. HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI
INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT
NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE, ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:**

a). folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Folosință actuală: teren al Municipiului Reghin

Amplasamentul mai sus menționat se află în intravilanul Municipiului Reghin, județul Mureș. Conform P.U.G. Municipiul Reghin, acest amplasament se regăsește în UTR ZCP5z – Spitalul Municipal în cadrul ZCP, în vecinătatea ZCP2 – funcțiuni mixte cu regim de construire închis.

• Categoriile de folosință: **Cc – curți construcții, F - fânețe.**

Amplasamentul pe care se dorește edificarea noii clădiri a Spitalului este alipit pe latura de nord a prezentului amplasament pe care își desfășoară activitatea unitatea medicală municipală. Pe amplasament se regăsesc 5 clădiri care se vor păstra (C22, C23, C28 și C27 conform cadastru): o biserică ortodoxă și trei clădiri aflate în administrația Spitalului Municipal.

În zonele adiacente amplasamentului studiat, se regăsesc numeroase locuințe individuale în regim maxim de înălțime P+2+M, clădiri cu regim mic de înălțime încadrate în categoria servicii, cum ar fi cabinete medicale individuale, iar la sud-vestul amplasamentului studiat se găsește un teren aparținând Spitalului Municipal Reghin, pe care se regăsesc mai multe corpuri de clădire ale spitalului, din care se dorește mutarea secțiilor în noul spital propus, în scopul extinderii activității medicale, modernizării din punct de vedere tehnologic, medical și estetic, precum și în scopul obținerii unor spații și facilități medicale complexe, încadrate în toate normele din domeniul medical în vigoare, acest lucru nefiind posibil de obținut prin simpla renovare a spațiilor existente în aceste clădiri.

b). politici de zonare și de folosire a terenului

Lucrările de construcție se vor realiza conform prevederilor Codului Civil, Regulamentului Local de Urbanism, precum și tuturor normativelor de proiectare și legislației în vigoare.

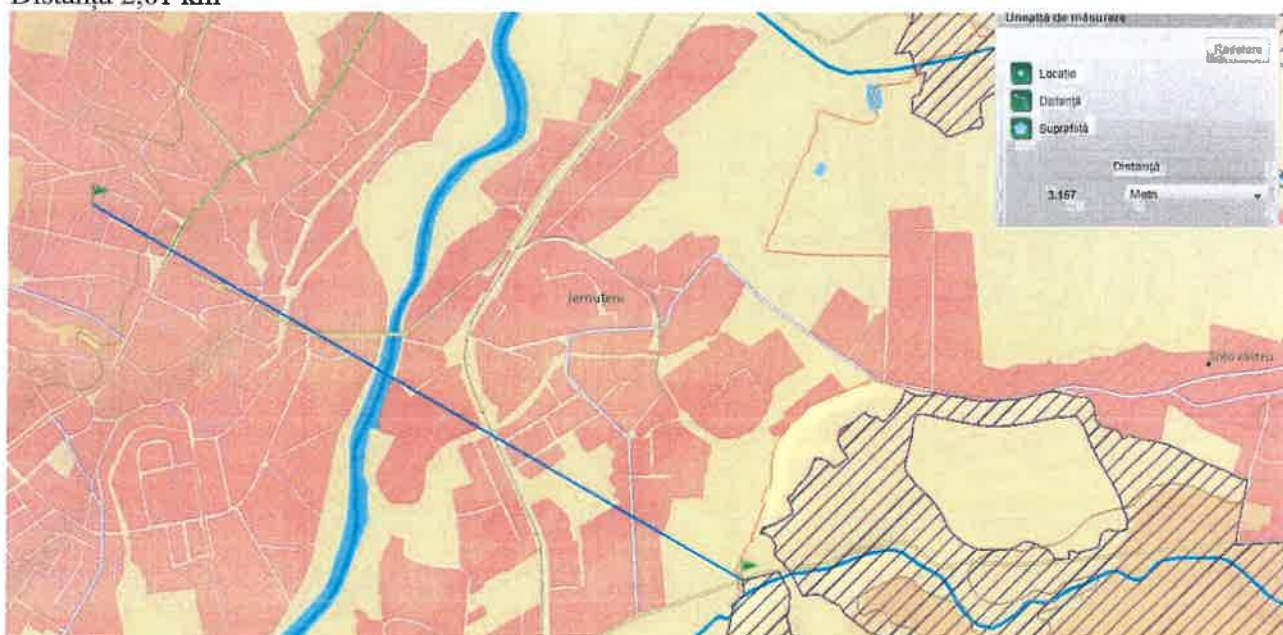
Amplasamentul va fi folosit strict în categoria de folosință Cc – curți construcții. Clasa de importanță a construcției propuse este II, categoria de importanță B-deosebită, conform HG 766/97 completată și modificată prin HG 1231/2008.

c). arealele sensibile

Cea mai apropiată zonă naturală protejată, conform hărților de zonare puse la dispoziție de către A.P.M., se găsește la o distanță de aproximativ 2,81km, pe direcția NE față de amplasamentul studiat (extravilanul Municipiului Reghin, cuprinde albia Râului Mureș), iar următoarea cea mai apropiată la o distanță de aproximativ 3,16km, pe direcția SE (la limita între intravilanul și extravilanul Municipiului Reghin, Pădurea Mociar), construirea acestui spital într-o zonă semi-centrală a orașului nereprezentând un pericol pentru zonele protejate figurate în imaginile următoare.



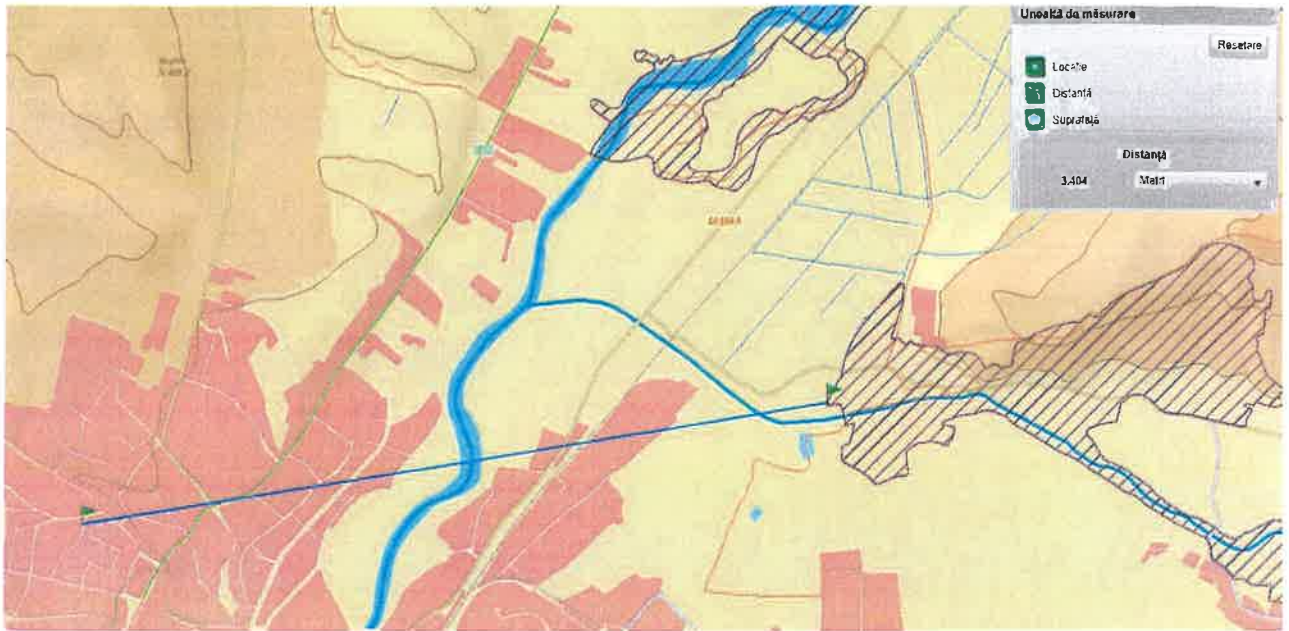
Distanță 2,81 km



Distanță 3,16 km

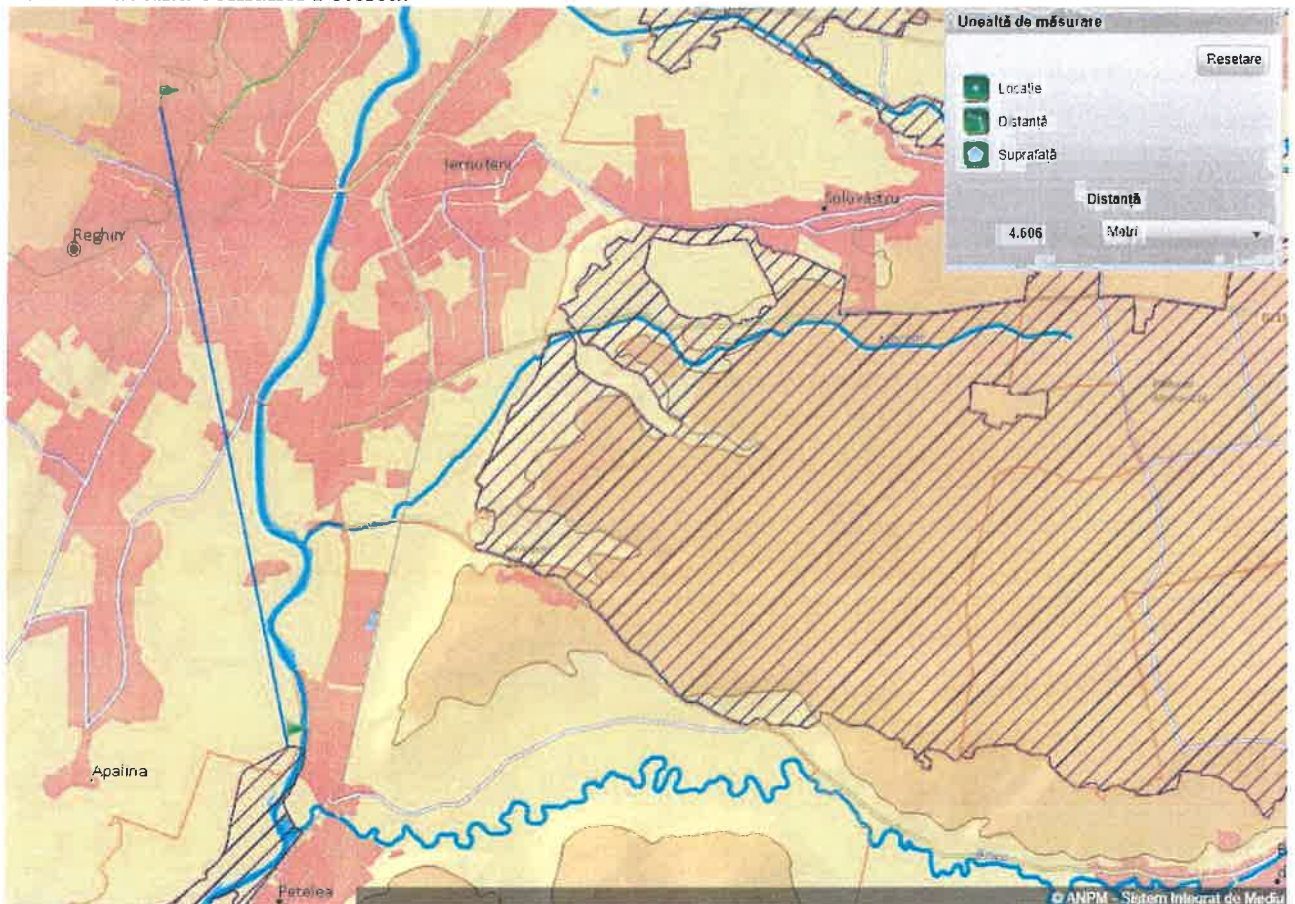
În comuna învecinată Municipiului Reghin se regăsește, la o distanță de aproximativ 3,40km, pe direcția SE (extravilanul Municipiului Reghin, în zona Comunei Solovăstru), se regăsește o altă zonă naturală protejată ce cuprinde albia Râului Gurghiu, precum și o zonă de pădure.

Activitatea medicală nu prezintă un pericol pentru oglinzile de apă învecinate.



Distanță 3,40 km

La o distanță de aproximativ 4,60km de amplasamentul studiat continuă albia Râului Mureș, în zona adiacentă comunei Petelea.



Distanță 4,60 km

Activitatea medicală nu prezintă un pericol pentru aceste zone protejate identificate în apropierea Municipiului Reghin, întrucât nu este o activitate producătoare de gaze periculoase, noxe, deșeuri

periculoase, care să poată afecta aceste arii protejate. Noua aripă a spitalului se va regăsi într-o zonă semi-centrală, în plină urbanitate, și va deservi nu numai Municipiul Reghin în sine, ci și localitățile și comunele limitrofe de pe aria Județului Reghin, venind în sprijinul medical al Spitalului Județean Mureș din orașul Târgu Mureș.

- d). Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Ridicarea topografică a fost întocmită de către un specialist și este anexată documentației tehnice.

- e). Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Având în vedere anvergura proiectului propus, terenul selectat a fost o variantă optimă, fiind în imediată vecinătate a corpurilor de clădire existente ale Spitalului Municipal Reghin.

CAPITOLUL 6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

La elaborarea studiului de fezabilitate s-au avut în vedere prevederile legale actuale privind protecția mediului înconjurător.

Deasemenea, în cadrul soluțiilor tehnice și de arhitectură propuse, s-au luat în considerare nu numai impactul asupra factorilor de mediu în timpul lucrărilor de execuție, ci și impactul pe perioada exploatarea obiectivului.

Pe perioada executării lucrărilor de construcții, obiectivul va genera, pe termen limitat și de scurtă durată, un impact negativ direct asupra factorilor de mediu. Lucrările de construcție vor genera în timpul programului de lucru pe o perioadă de 36 de luni emisii de pulberi cu conținut variat, precum și noxe provenite din folosirea echipamentelor și utilajelor de specialitate, precum și niveluri medii și ridicate de zgomot și vibrații.

Cu toate acestea, impactul poate fi considerat unul uzual în timpul execuției lucrărilor de construcție, caracteristic obiectivelor rezidențiale și non-rezidențiale de mari proporții, intervențiile la nivelul terenului și mediului fiind, majoritar, cele obișnuite în domeniul construcțiilor.

Impactul pe perioada exploatarea va fi nesemnificativ, întrucât obiectivul nu va fi generator de noxe, zgomote perturbatoare și vibrații, iar orice influență a echipamentelor și materialelor de lucru ce pot prezenta nivel de radioactivitate va fi combătută prin măsurile de protecție și ecranare adecvate, realizate conform detaliilor tehnice specifice, concepute atât conform recomandărilor tehnice ale producătorilor echipamentelor medicale cât și conform recomandărilor medicilor fizicieni și ale proiectanților pentru specialitățile rezistență și instalații.

În toate fazele de concepție, proiectare, execuție și exploatare, pe toată perioada de existență a instalației se vor urmări identificarea aspectelor semnificative de mediu, respectiv identificarea, evaluarea, limitarea sau eliminarea impactului negativ al instalațiilor asupra mediului prin:

- Alegerea amplasamentelor instalațiilor și organizărilor de șantier, astfel încât să reducă/elimine impactul negativ asupra așezărilor umane și ale ariilor protejate, cu integrare cât mai bună în mediu, astfel încât să se limiteze sub normele admisibile stabilite prin standardele de mediu, influența electromagnetică asupra organismelor vii, cailor de comunicație în curenti slabi, rețelelor de utilități,

clădirilor, cu considerarea măsurilor necesare protejării florei și faunei din imediată apropiere a instalațiilor energetice.

- Alegerea unor soluții constructive compacte, cu un design exterior placut, utilizarea de tehnologii de execuție „curate”, de echipamente energetice performante care să asigure condiții de funcționare superioare cu diminuarea riscurilor de poluare (riscul izbucnirii unor incendii, al poluării cu diferite substanțe a solului, subsolului, apelor de suprafață și subterane, riscul poluării sonore sau al poluării vizuale).
- În toate fazele proiectării și executiei se vor urmări și respecta cerințele conform standardului SR EN ISO 14001:2005 și conformarea cu cerințele legale și de reglementare aplicabile în domeniul protecției mediului. La alegerea traseelor și amplasamentelor instalațiilor se va respecta distanța față de obiective și așezări umane, lucrările executându-se cu respectarea prevederilor legale în vigoare cu privire la distanțe, apropieri, coexistența cu alte instalații.

Cerința de igienă, sănătate și protecție a mediului implică conceperea și realizarea spațiilor precum și a părților componente astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se în același timp protecția mediului înconjurător.

În cazul clădirilor spitalicești, această cerință este de importanță vitală și se asigură atât din faza de proiectare cât și din faza de exploatare a clădirii.

Cerința privind refacerea și protecția mediului implică conceperea și realizarea echipamentelor instalațiilor, astfel încât pe toată durata de viață (execuție, exploatare, post utilizare) să nu afecteze în nici un fel, echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea calității factorilor naturali sau creați prin activități umane.

Caracteristicile impactului potențial decurg din activitățile de construcție și instalare și din funcționarea stațiilor de gaze medicale. Impactul pe perioada construcției este pe termen scurt, stațiile fiind montate în spații închise.

Pe perioada funcționării, lucrările de mentenanță și service impun schimbarea anumitor componente consumabile uzate (ulei, filtre de ulei, componente electrice și electronice, etc.)

Impactul direct asupra populației și sănătății umane a locuitorilor din zonă se poate produce numai în momentul izbucnirii unui incendiu la instalația de butelii de oxigen sau a apariției unei avarii la stația de aer comprimat în condițiile în care supapa de siguranță este defectă.

Aceste riscuri sunt minimizate prin următoarele măsuri :

- în stațiile de gaze medicale accesul este permis numai persoanelor autorizate;
- pe ușile încăperilor (containerelor) se lipesc afișe de avertizare;
- operatorii stațiilor sunt instruiți asupra pericolelor;
- stațiile de aer comprimat sunt puse sub supraveghere ISCIR;
- supapele de siguranță și manometrele de pe recipiente se verifică anual;

Stațiile de butelii și stația de aer comprimat nu au nici un impact negativ asupra calității aerului.

6.1. SURSE DE POLUANTII SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

a). Protecția calității apelor

Conform Certificatului de Urbanism emis, amplasamentul nu se află sub incidența unei limite de protecție sanitară.

(i). Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Apele menajere uzate vor fi preluate de la obiectele sanitare prin sifoane de pardoseala si tevi din polipropilena ignifuga montate ingropat in sapa cu diametre cuprinse între Dn 32mm și Dn 160mm.

Racordurile de la obiectele sanitare s-au prevazut constructiv cu dimensiunile si pantele normale prevazute in SR-1795/87,asa cum se precizeaza in breviarul de calcul anexat. Grupurile sanitare si camera tehnica au fost prevazute cu sifoane de pardoseala cu o intrare orizontale si o iesire orizontala racordate la coloanele verticale de ape uzate menajere, coloane la care se racordeaza si wc-urile.

Pentru evitarea aparatiei mirosurilor neplacute se impune ca in sifonul de pardoseala sa fie legat cel putin un obiect sanitar cu utilizare frecventa (in general lavoar).

S-au prevazut constructiv coloane verticale de scurgere din polipropilena scurgere Ø110 mm, coloane care sunt preluate de rețeaua exterioara de canalizare ape uzate menajere.

Pentru ventilarea coloanelor de scurgere ale apelor uzate menajere, acestea se vor prevedea caciuli de ventilatie, care se vor ridica peste terasa la inaltimea de 0,4-0,8 m.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii si la fiecare nivel. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghețele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Apele uzate din zona de gipsare vor fi tratate in decantoare locale, ulterior fiind racordate coloanele de canalizare verticale propuse.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare din demisol, zona de spalatorie, zona de bucatarie, se vor colecta separat sub pardoseala, cu iesire in exterior, racordandu-se la caminele de canalizare din apropiere. Toate coloanele care deservesc niveluri supraterane vor fi preluate la nivelul plafonului demisolului.

Apele uzate de la bucatarii si spalatorii se vor colecta prin conducte din polipropilena cu diametre cuprinse între Dn32 mm și Dn110 mm, conducte cu traseu separat de cele menajere, acestea racordandu-se la un separator de grasimi propus cu un debit de 5l/s, montat subteran in exteriorul cladirii. La restul de spalatoare care sunt dispuse neordonat pentru a le racorda la coloane separate, s-au prevazut separatoare de grasimi autoportante, montate sub acestea. Separatoarele sunt din otel inoxidabil, cu control automat si pompa de evacuare, cu debitul nominal de 1 l/s.

Condensul provenit de la utilajele de climatizare se racordeaza prin conducte din PP cu Dn 32mm deasupra tavanului fals si se vor dirija catre coloanele din apropiere. Racordarea acestor conducte se va face obligatoriu prin sifonare.

Rețeaua de canalizare din incinta propusa asigura evacuarea la canalizarea publica existenta in zona, a apelor uzate menajere, ape uzate microbiologice, ape uzate de la bucatarii si spalatorii, ape pluviale de pe terasa spitalului, ape pluviale de pe parcajul suprateran, strazi, alei.

Apele uzate de pe suprafata spitalului cat si cele care provin de la laboratoare, sali de operatii, sterilizare, morga cu incarcatura chimica sau contaminate vor fi directionate prin conducte separate de cele menajere obisnuite, catre o statie de preepurare/ epurare (tratate) unde vor fi tratate astfel incat efluentul sa corespunda prevederilor din NTPA002, dupa care vor fi deversate in rețeaua oraseneasca existenta in apropiere.

Apele pluviale de pe terasa obiectivului vor fi preluate cu ajutorul receptoarelor de terasa. Receptoarele de terasa se vor conecta la coloane verticale din polipropilena amplasate in gheuri cu colectarea la nivelul tavanului de la subsol printr-o rețea separata de cea menajera. Evacuarea apelor pluviale se realizeaza prin racordarea colectorului general prevazut in subsol la caminul de racord din incinta.

Sistemul de canalizare propus se va realiza in sistem separativ. Apele uzate care vor fi evacuate in sistemul de canalizare proiectat sunt ape uzate menajere, rezultate din utilizarea apei potabile la obiectele sanitare (closețe, lavoare) amplasate în clădiri.

Nu se vor evacua la rețeaua de canalizare menajera ape provenite de la folosinte tehnologice (decât dupa o prealabila epurare) ape meteorice provenite din precipitații atmosferice (ploi, topirea zăpezilor, a ghețurilor etc.), de drenare sau de infiltrație, care sunt colectate cu ajutorul drenurilor.

Compartimentul de medicină nucleară trebuie prevăzute cu alimentare cu apă rece și apă caldă legate la rețele publice.

În laboratoarele de medicină nucleară în care se utilizează surse radioactive pentru diagnostic in vivo și pentru terapie, în afară de instalația de canalizare normală și separat de aceasta, trebuie prevăzut un sistem de canalizare radioactivă, cu două canalizări distincte pentru:

a) efluenți cert radioactivi care trebuie dirijați spre o instalație de tratare sau spre rezervoare de stocare, din care ulterior pot fi eliberați în mediu, conform prevederilor art. 127-133;

b) efluenți suspecți radioactivi care trebuie dirijați spre rezervoare de retenție și, după un prealabil control al radioactivității pentru verificarea îndeplinirii prevederilor art. 127-133, evacuați la canalizarea publică sau tratați.

Pentru laboratoarele radiologice și imagistică medicală, în care se utilizează surse radioactive pentru diagnostic, se recomandă a fi prevăzut un sistem de canalizare radioactivă pentru efluenți suspecți radioactivi, în afară de canalizarea normală și separat de aceasta. Instalațiile ce fac obiectul prezentei documentații contin surse slabe de radiații. Dezafectarea elementelor de instalații (detectoare de fum) și reciclarea lor se va face cu respectarea legislației în vigoare.

Dimensionarea instalației se va realiza numai după efectuarea unor măsuratori cantitative și calitative de către proiectant.

Instalația trebuie să asigure conformarea calitatii apelor uzate evacuate din cadrul unității medicale în rețeaua publică de canalizare, atât la legislația în vigoare cât și la condițiile stabilite prin actele de reglementare emise de către autoritățile abilitate.

Instalațiile de canalizare și rezervoarele trebuie protejate anticorosiv.

Rezervoarele pentru colectarea efluenților radioactivi trebuie să fie ușor accesibile și asigurate împotriva scăpărilor de fluid radioactiv.

Rezervoarele vor fi prevăzute cu instalații de prelevare de probe în vederea analizării periodice a conținutului radioactiv.

(ii). Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Apele uzate de pe suprafața spitalului cât și cele care provin de la laboratoare, săli de operații, sterilizare, morga cu încărcătură chimică sau contaminate vor fi direcționate prin conducte separate de cele menajere obișnuite, către o stație de preepurare/ epurare (tratare) unde vor fi tratate astfel încât efluentul să corespundă prevederilor din NTPA002, după care vor fi deversate în rețeaua orașenească existentă în apropiere.

Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi montate în pardoseala, coloane montate în ghene, iar preluarea acestora se va face prin conducte montate pe langa grinzi, la plafoane apoi vor fi deversate către rețeaua publică de canalizare menajera. Apele pluviale provenite de pe terasa și de pe alei se vor deversa printr-un sistem de rigole și conducte din PVC-KG către un bazin de retenție ape pluviale având capacitatea de 50 MC. Apa din bazinul de retenție va fi pompata treptat în canalizarea orașului. Pentru dezinfectia apelor uzate se propune a se amplasa o stație de clorinare, în subsolul clădirii având capacitatea de 8 l/h. Pentru colectarea uleiurilor din parcare, se va folosi un separator de hidrocarburi

Conductele de canalizare la grupurile sanitare s-au prevăzut a se executa din tuburi de polipropilena ignifuga pentru canalizare cu mufa, cu diametre cuprinse între Ø 50 mm și Ø 110 mm.

Apele uzate provenite de la instalația sanitară vor fi colectate în rețeaua de canalizare exterioară.

Apele uzate de pe pardoseala vor fi colectate prin intermediul unor sifoane de pardoseala Dn 50 mm, Dn 100 mm din fonta emailată.

Dimensionarea conductelor de canalizare interioară a apelor uzate menajere s-a făcut în conformitate cu STAS 1795/86 tab. 4.3. în funcție de echivalenți.

Tuburile de polipropilena ignifuga sunt conform ISO 9002 tip 303 UNI 7613.

Diametrele conductelor de canalizare menajera vor fi cuprinse între Ø 40 și Ø 160 mm.

Pe coloanele de canalizare menajera s-au prevăzut piese de inspectare.

Apele freatice au, de obicei, o mineralizație redusă, de tip hidrocarbonatic, calcic, magnezian și sodic, ele fiind ape dulci, potabile, cu excepția unor zone locuite unde, în special factori poluanți organici (nitriți, nitrați, amoniu) fac ca aceste ape să nu se încadreze în limitele indicatorilor de potabilitate.

b). Protecția aerului

(i). Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Lucrarile desfășurate în perioada de execuție pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Emisiile de praf, care apar în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sunt asociate lucrărilor de manipulare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice de construcție. Degajările de praf în atmosfera variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nederijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în timpul lucrărilor de construcție, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natura și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

În timpul exploatării, obiectivul asupra căruia se intervine nu prezintă nici un impact asupra aerului. Se va asigura prin realizarea unei ambianțe atmosferice corespunzătoare, astfel încât să nu existe degajări de substanțe nocive, de gaze toxice sau emanații periculoase de radiații, care ar putea periclita sănătatea ocupanților. Încăperile vor fi prevăzute cu posibilitatea ventilării naturale.

Sursele de poluare staționară a aerului la această investiție sunt centrala termică prin care se asigură agentul termic necesar încălzirii și preparării apei calde menajere, precum și traficul auto suplimentar care va avea loc în zona.

Emanatiile centralei termice se încadrează în limitele prevăzute prin lege.

Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Riscurile industriale rezultate din activitatea medicală a spitalului propus sunt scăzute (explozii, scurgeri de substanțe toxice, poluare accidentală etc.). Se vor respecta procedurile de lucru specifice activității medicale.

Lucrările desfășurate în perioada de execuție pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Emisiile de praf, care apar în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sunt asociate lucrărilor de manipulare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice de construcție. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nederijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, sursele mobile de poluare a aerului în perioada de execuție fiind:

- Emisii de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții-montaj
- Emisii de gaze rezultate la efectuarea operațiilor de sudură-tăiere (generatoare de acetilenă)
- Emisii de la acoperirea cu vopsele a suprafețelor metalice

În timpul exploatării, obiectivul propus nu prezintă nici un impact asupra aerului. Se va asigura prin realizarea unei ambianțe atmosferice corespunzătoare, astfel încât să nu existe degajări de substanțe

nocive, de gaze toxice sau emanații periculoase de radiații, care ar putea periclita sănătatea ocupanților. Încăperile vor fi prevăzute cu posibilitatea ventilării naturale.

(ii). Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

În cadrul obiectivului descris, s-au avut în vedere normele legislative în vigoare pentru proiectarea instalațiilor aferente. În cadrul proiectului nu sunt prevăzute materiale sau echipamente care să afecteze calitatea aerului.

c). Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În procesul de proiectare complexă a obiectivului, s-au avut în vedere toate normativele de proiectare în vigoare pentru specialitățile arhitectură, rezistență și instalații pentru clădirile cu specific spitalicesc, astfel încât toate subsansamblurile clădirii să fie concepute, realizate și protejate corespunzător, astfel încât obiectivul să nu fie generator de zgomot și vibrații pe întreaga perioadă de exploatare.

Executantul lucrărilor va fi obligat să asigure măsuri și dotări pentru izolarea și protecția fonica a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental, să doteze instalațiile tehnologice, care sunt posibile surse de poluare, cu sisteme de automonitorizare și să asigure corecta lor funcționare. Se va respecta programul de liniște conform legislației în vigoare.

În timpul exploatării nu au fost identificate surse semnificative de zgomot. În scopul împiedicării transmiterii eventualelor vibrații ale conductelor la elementele de construcții se vor prevedea elemente elastice de contact etanșe la trecerea conductelor prin elementele de construcții, prinderea brățărilor de elementele de construcții se va face prin dibluri izolate.

Instalațiile și echipamentele HVAC vor fi selectate și instalate astfel încât următoarele niveluri maxime de zgomot să fie respectate conform IS/2010, SR EN 15251/2007 și SR EN 13779/2007.

Spatii Comune	Nivel presiune acustica dB(A)
Holuri, Coridoare, Lobby	40
Grupuri Sanitare, Toalete, Vestiare	45
Birouri	40
Sala de conferinta	35
Cafenea	40
Spatii depozitare	50
Spatii I.T.	50
Spatii tehnice	60

(i). Sursele de zgomot și de vibrații

Procesele tehnologice de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Fiecare utilaj în lucru reprezintă o sursă de zgomot. Toate instalațiile și utilajele folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul.

Pentru o prezentare corectă a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalații, trebuie avute în vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursă;
- Zgomot de câmp apropiat;
- Zgomot de câmp îndepărtat.

Fiecare din cele trei niveluri de observare îi corespunde caracteristici proprii. Nivelul de zgomot produs de utilaje se încadrează între 60-80 ndB și este de joasă frecvență, ceea ce nu creează un nivel de zgomot, ce să depășească limitele prevăzute prin STAS 10009/1988.

Instalațiile electrice sunt proiectate astfel încât zgomotul sau vibrațiile produse să se încadreze în limitele admisibile.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante/autovehicule grele. Pentru evaluarea valorilor traficului de șantier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 10 t.

Executanții lucrărilor va fi obligat să asigure măsuri și dotări pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental, să doteze instalațiile tehnologice, care sunt posibile surse de poluare, cu sisteme de automonitorizare și să asigure corectă lor funcționare. Se va respecta programul de liniște conform legislației în vigoare.

În timpul exploatării nu au fost identificate surse semnificative de zgomot.

d). Protecția împotriva radiațiilor

Pentru asigurarea unei ambianțe atmosferice corespunzătoare, au fost prevăzute sisteme de etanșare, protejare și ecranare corespunzătoare astfel încât să nu existe pericolul degajării de substanțe nocive, gaze toxice sau emanații periculoase de radiații pe toată durata exploatării obiectivului.

Pentru a asigura exploatarea în siguranță a obiectivului, se propun următoarele:

- La nivelul sistemului structural: elemente monolite din beton armat, dimensionate corespunzător pentru asigurarea ecranării aferente fiecărui echipament folosit, conformare structurală și funcțională adecvată a spațiilor de depozitare și manipulare a materialelor și echipamentelor medicale
- La nivel de sisteme și dotări interioare: tâmplării RX, ecrane mobile de radioprotecție, sisteme cu acces controlat pentru personal, sisteme inteligente de limitare a expunerii personalului și pacienților
- La nivel de echipamente și metodologie adecvată de manipulare a materialelor medicale: recipiente speciale etanșe, sistem organizat de aprovizionare, depozitare, manipulare și debarasare a materialelor și substanțelor radioactive

Toate sistemele prevăzute trebuie susținute prin activitatea corespunzătoare a personalului ce se va ocupa de depozitarea, păstrarea, manipularea și evacuarea materialelor și substanțelor cu grad crescut de pericolozitate, astfel încât activitățile zilnice desfășurate atât la interiorul cât și la exteriorul construcției să nu poată periclita sănătatea ocupanților.

e). Protecția solului și a subsolului

În perioada de execuție a lucrărilor propuse, se vor desfășura activități specifice construcției ce pot genera forme de impact asupra solului și subsolului și anume:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și a materialelor de construcții, ce face posibilă poluarea solului și a subsolului din cauza infiltrațiilor cu apele de precipitații;
- manevrarea necorespunzătoare a materialelor de construcții și posibilitatea poluării solului din cauza prafului și pulberilor împrăștiate de vânt.

Sursele posibile de poluare sunt: deșeurile menajere și apele menajere.

S-au luat următoarele măsuri:

- deșeurile se colectează la locul de producere și sunt adunate în coșuri de gunoi amplasate în fiecare încăpere în parte. Ele se transportă la pubelele situate în încăperea dedicată aflată în curtea de serviciu în momentul în care este nevoie și de aici se transportă cu mijloacele auto ale societății de salubritate.
- apele menajere sunt evacuate la canalizare;

La efectuarea sapaturilor se vor respecta prevederile din normativ C 169/88 pentru executia lucrarilor de terasamente si din I 22 - 99.

Sapatura se va incepe numai dupa completa organizare a santierului si aprovizionarea conductelor si a celorlalte materiale necesare, astfel ca santurile sa ramana deschise un timp cat mai scurt.

La executia umpluturilor se vor respecta prevederile Ghidul indicativ GP 043/99. Materialul de umplutura trebuie sa fie curatat de pietre si blocuri (granule de 20 mm cel mult) si de materiale susceptibile să deterioreze lucrarile ascunse (cenusi agresive), precum si goluri care pot avea tasari ulterioare.

Pentru prevenirea infiltrațiilor în subsolul spitalului se prevede hidroizolarea planșeului de peste subsol la extradados, acolo unde există extinderi față de suprastructura, a pereților incintei la interior și sub radier, peste betonul de egalizare. Hidroizolațiile trebuie să fie realizate cu materiale moderne, ușor de pus în operă și care asigură o protecție eficientă.

Betonul de egalizare de sub radier, înainte de realizarea hidroizolației, este tratat cu un material care să asigure o bună aderență a materialului hidroizolant.

Hidroizolația radiatorului și pereților se realizează dintr-un înveliș continuu cu proprietăți flexibile, rezistente și hidroizolante care adera la suprafața betonului. Betonul de protecție a hidroizolației va constitui suprafața pe care se montează armătura și se toarnă betonul.

Planșeul peste subsol se va acoperi cu o membrană hidroizolantă care să fie continuă pe toată suprafața, care trebuie să prezinte rezistență mecanică, flexibilitate și rezistență la perforare. Hidroizolația va fi protejată cu un strat de beton slab armat.

Se interzice executia lucrarilor de umplutura pe timp friguros cu temperaturi având valori sub 0°C.

f). Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

(i). Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Prin lucrările propuse nu se periclitează ecosistemele terestre și acvatice. Deasemenea, pe amplasament nu există grupuri de plante sau animale cu statut special de conservare.

(ii). Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu este cazul.

g). Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Pe durata desfășurării lucrărilor de execuție, se vor lua măsurile uzuale necesare pentru protejarea așezărilor umane din proximitatea amplasamentului și a oricăror alte obiective de interes public, conform specificațiilor redată în Capitolul 10 al prezentului memoriu justificativ. Instalațiile ce fac obiectul prezentei documentații nu influențează așezările umane și alte obiective de interes public, aflate în imediata apropiere.

Pe perioada exploatării obiectivului descris, protecția așezărilor umane din proximitatea amplasamentului și a oricăror alte obiective de interes public va fi asigurată prin respectarea, încă din faza de proiectare, a prevederilor Codului Civil în ceea ce privește distanțele față de vecinătăți, a normelor de proiectare impuse prin P118/99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor, P118/2-2013 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a – Instalații de stingere și P118/3-2015, Partea a III-a - Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, cu toate modificările și completările ulterioare ale acestora, a normelor impuse prin NP015/2022 Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor școlare și a instalațiilor aferente acestora și Ordinului 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească o instituție publică de coordonare de sănătate în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare, modificat și completat cu Ordinul nr. 1096 din 2016, precum și prin respectarea tuturor reglementărilor impuse prin Regulamentul Local și Zonal de Urbanism, redată în Certificatul de Urbanism emis de Primăria Municipiului Reghin.

(i). Identificarea obiectivelor de interes public

Imobilul teren face parte din zona construită protejată, dar nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, conform P.U.G. aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U. Destinația stabilită prin P.U.G.: imobilul – teren este situat în “Zona instituții publice și servicii”, “Zonă cu risc mare de alunecări de teren”, “Zone de protecție față de construcții, culoare tehnice, DN, DJ, DC, magistrale electrice, etc.” a Municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U., zonă reglementată prin PUZ aprobat prin HCL nr. 282/21.12.2022

Interdicții temporare / definitive de construire: **NU**

Datele furnizate sunt în conformitate cu specificațiile și reglementările prezente în Certificatul de urbanism cu nr. 93 din data de 27.03.2023, emis pe Primăria Municipiului Reghin.

Obiectivul propus nu intervine asupra obiectivelor de interes istoric și cultural.

h). Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Deșeurile produse în timpul execuției se gestionează de către antreprenorul lucrărilor, deșeurile fiind colectate organizat pe categorii și evacuate prin contract cu o firmă specializată.

Gospodărirea deșeurilor se va face conform Procedurii de gestionare a deșeurilor, materialelor și echipamentelor rezultate din lucrări cod. P-11-03 rev. 3 md. 0, conform HG 856/2002 anexa 1, cap.1-4, HG 1061/2008 anexa nr.1, Ordin MEF nr.3512/2008 Cod 14-3-6A, HG 235/2007 anexa 2.

În timpul execuției instalațiilor se vor colecta toate deșeurile de materiale reprezentând resturi de cabluri, mase plastice, ambalaje, etc. ce rezultă vor fi depozitate temporar până la preluarea lor de societăți comerciale specializate în valorificarea deșeurilor. Deasemenea acumulatorii ieșiți din uz în timpul exploatării instalațiilor vor fi preluați de societăți comerciale specializate în valorificarea acestor produse.

Pe durata lucrărilor de șantier nu se vor deversa substanțe toxice sau petroliere în sol sau mediile acvatice. Gospodarirea deșeurilor se va face conform Procedurii de gestionare a deșeurilor, materialelor și echipamentelor din lucrări cod. P-11-03 rev.3.

(i). Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate

Următoarea listă de deșeurii clasificate și codificate reprezintă o aproximare a deșeurilor rezultate atât pe perioada executării lucrărilor de construire, cât și o aproximare a deșeurilor rezultate într-o lună de activitate din perioada de exploatare a construcției.

LISTA DEȘEURILOR ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII EXECUȚIEI ȘI A EXECUȚĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚIE		
Cod deseu	Denumire	Cantitati
01 04 08	Deșeurii de pietriș și spărturi de piatră	7 mc
01 04 09	Deșeurii de nisip și argilă	6,5mc
03 01 05	Rumeguș, talaș, resturi de scândură și furnir	2 mc
12 01	Deșeurii de la modelarea și tratamentul fizic și mecanic al suprafețelor metalelor și materialelor plastice	1,2 mc
03 01 99	Alte deșeurii nespecificate	0,5 mc
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	9 mc
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	8 mc
15 01 06	Ambalaje amestecate	8 mc
15 01 10	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	0,2 mc
15 02	Absorbantii, materiale filtrante, materiale de lustruire și echipamente de protecție	1,5 mc
17 01 01	Beton	4,5 mc
17 01 02	Caramizi	6 mc
17 01 06	Amestecuri sau fracții separate de beton, cărămizi, țigle sau materiale ceramice cu conținut de substanțe periculoase	1 mc
17 02 01	Lemn	0,1 mc
17 02 03	Materiale plastice	3 mc
17 05	Pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre și deșeurii de la dragare	10 mc
17 06 04	Materiale izolante	6 mc

17 08	Materiale de construcție pe baza de gips	3,5 mc
17 09 04	Amestecuri de deseuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	11 mc
LISTA DEȘEURILOR ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII – PERIOADA DE REFERINȚĂ O LUNĂ CALENDARISTICĂ DE ACTIVITATE		
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	4 mc
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	3 mc
15 01 06	Ambalaje amestecate	3 mc
15 01 10	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	0,2 mc
18 01	Deșeuri rezultate din activitățile de prevenire, diagnostic și tratament desfășurate în unitățile sanitare	12 mc
18 01 02	Fragmente și organe umane, inclusiv recipienți de sânge și sânge conservat	5 mc
18 02 03	Deșeuri a căror colectare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor	7 mc
18 02 05	Chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase	3 mc
18 02 06	Chimicale, altele decât cele specificate la 18 02 05	3,5 mc
20 01 01	Hartie și carton	4 mc
20 01 02	Sticla	3 mc
20 01 08	Deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine	6,5 mc
20 01 11	Textile	1,5 mc
20 01 13	Solvenți	0,6 mc
20 01 25	Uleiuri și grăsimi comestibile	0,3 mc
20 01 32	Medicamente	0,4 mc
20 01 22	Baterii și acumulatori	0,3 mc
20 01 38	Materiale plastice	3 mc
20 01 40	Metale	1 mc
20 01 41	Deșeuri de la curățatul coșurilor	3 mc
20 01 99	Alte fracții, nespecificate	2 mc

(ii). Programul de prevenire și reducere a cantităților de deseuri generate
 Cantitatea de deșeuri generate prin exploatarea obiectivului descris va fi controlată astfel:

- Depozitarea, manipularea și debarasarea deșeurilor periculoase se va face numai în conformitate cu solicitările din partea pacienților, precum și cu capacitatea de tratare a spitalului, astfel încât să asigure desfășurarea actului medical responsabil în condiții optime atât pentru personal, cât și pentru pacienți
- Sistemele integrate de digitalizare, automatizare și optimizare a activităților medicale au ca scop nu numai să ușureze diagnosticarea și relaționarea medicilor cu pacienții, ci și reducerea deșeurilor uzuale precum hârtii, instrumente de scris, fișiere pentru îndosariere etc.

(iii). Planul de gestionare a deșeurilor

Deșeurile se colectează la locul de producere și sunt adunate în coșuri de gunoi amplasate în fiecare încăpere în parte. Ele se transportă la pubelele situate în încăperea dedicată, aflată în curtea de serviciu în momentul în care este nevoie și de aici se transportă cu mijloacele auto ale societății de salubritate.

i). Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Operațiunile de realizare a lucrărilor propuse, implică utilizarea unor materiale care pot fi considerate toxice și periculoase. Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- uleiuri sintetice de motor;
- ulei combustibil și combustibil diesel.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în zone special amenajate.

Pe durata lucrărilor de șantier nu se vor deversa substanțe toxice sau petroliere în sol sau mediile acvatice. Gospodărirea deșeurilor se va face conform Procedurii de gestionare a deșeurilor, materialelor și echipamentelor din lucrări cod. P-11-03 rev.3.

(i). Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

În perioada de execuție a lucrării nu se vor utiliza substanțe chimice periculoase, majoritatea produselor utilizate (rășini epoxidice/vopsele lavabile epoxidice) sunt pe bază de apă și nu sunt considerate substanțe chimice periculoase.

(ii). Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Manipularea materialelor medicale presupune utilizarea unor recipiente speciale etanșe, precum și un sistem organizat de aprovizionare, depozitare, manipulare și debarasare a materialelor și substanțelor radioactive.

6.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Pe parcursul etapei de execuție, se vor utiliza următoarele resurse naturale: nisip, diferite sortimente de pietriș, apă, energie solară și lemn.

În perioada de funcționare a obiectivului se utilizează resurse naturale precum apa și energia solară (în scopul producerii energiei electrice în regim propriu).

Producție proprie a energiei electrice va fi realizată de sisteme cu panouri solare fotovoltaice montate pe terasele corpurilor de clădire C1, C2, C3, C4. Sistemele vor fi de tip on grid cu injecție zero

in retea. Invertoarele se vor conecta pe barele tablourilor generale de consumatori normali aferente fiecarui corp de cladire.

Sistemele fotovoltaice vor fi compuse din următoarele componente:

- panouri fotovoltaice de 250W/panou
- Structură susținere
- Invertor trifazat model on grid cu injecție zero în rețea
- Cutii de distribuție și protecție pentru conexiunea electrică a panourilor(array box)
- Rețea de cabluri conectare panouri la cutiile de distribuție și invertor

Apa utilizată va proveni din rețeaua de apă și canalizare a orașului și va fi folosită în mod convențional pentru igienizare sau preparare alimente și băuturi.

CAPITOLUL 7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- a). **Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.**

(i). Natura impactului

La elaborarea documentației au fost respectate prevederile legale în vigoare privind protecția mediului înconjurător. Ca orice obiectiv de investiție, obiectivul propus poate avea un impact asupra mediului atât în perioada de execuție a lucrărilor de construcție cât și în perioada de exploatare. Natura impactului asupra mediului este strâns legată de modul de exploatare a construcției – o exploatare corectă, responsabilă, conform normelor și instructajelor de folosință va conduce la un impact minim asupra mediului înconjurător.

Impactul lucrărilor de construcție pe perioada de execuție va fi unul negativ, dar de scurtă durată și cu activitate discontinuă. Emisiile de pulberi precum și de gaze de eșapament vor fi principalii factori de impact asupra mediului.

Tot în perioada de execuție se vor înregistra nivele ridicate de zgomot și vibrații, neconstante, variabile în intensitate și timp de deranj fonic, în funcție de natura lucrărilor necesare a fi executate.

Cuantificarea naturii și intensității impactului a ținut seama de efectele asupra mediului:

- Direct, indirect, secundar și cumulativ;
- Pe termen scurt, mediu și lung;
- Permanent și temporar;
- Pozitiv și negativ.

În toate fazele de concepție, proiectare, execuție și exploatare, pe toată perioada de existență a instalației se vor urmări identificarea aspectelor semnificative de mediu, respectiv identificarea, evaluarea, limitarea sau eliminarea impactului negativ al instalațiilor asupra mediului prin:

Alegerea amplasamentelor instalațiilor și organizării de șantier, astfel încât să reducă/elimine impactul negativ asupra așezărilor umane și ale ariilor protejate, cu integrare cât mai bună în mediu, astfel încât să se limiteze sub normele admisibile stabilite prin standardele de mediu, influența electromagnetică asupra organismelor vii, cailor de comunicație în curenti slabi, rețelelor de utilități, clădirilor, cu considerarea măsurilor necesare protejării florei și faunei din imediată apropiere a instalațiilor energetice.

Alegerea unor soluții constructive compacte, cu un design exterior plăcut, utilizarea de tehnologii de execuție „curate”, de echipamente energetice performante care să asigure condiții de funcționare superioare cu diminuarea riscurilor de poluare (riscul izbucnirii unor incendii, al poluării cu diferite substanțe a solului, subsolului, apelor de suprafață și subterane, riscul poluării sonore sau al poluării vizuale).

În toate fazele proiectării și execuției se vor urmări și respecta cerințele conform standardului SR EN ISO 14001:2005 și conformarea cu cerințele legale și de reglementare aplicabile în domeniul protecției mediului. La alegerea traseelor și amplasamentelor instalațiilor se va respecta distanța față de obiective și așezări umane, lucrările executându-se cu respectarea prevederilor legale în vigoare cu privire la distanțe, apropieri, coexistența cu alte instalații.

Având în vedere faptul că obiectivul de investiții respectă reglementările urbanistice din certificatul de urbanism anexat, construirea obiectivului de investiții nu presupune relocarea/protejarea utilităților din incinta spitalului, nu există indicii cu privire la afectarea integrității construcțiilor învecinate pe durata și după încheierea lucrărilor de construcții și lucrărilor vor fi desfășurate având în bază normele actuale de desfășurare a lucrărilor de construcții, un eventual impact negativ raportat la contextul natural și antropic este minim sau inexistent.

(ii). Impactul asupra populației și sănătății populației

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții, va exista un impact direct, temporar, pe termen scurt asupra populației, datorită organizării de șantier, precum și realizării lucrărilor propriu-zise, specific oricărui tip de lucrare de execuție.

În ceea ce privește emisiile provenite de la arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor, poluanții specifici identificați sunt oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), dioxid de sulf, pulberi, metale grele (Pb), ce pot influența negativ, direct, pe termen scurt, mediu sau lung sănătatea populației expuse, în condițiile în care se depășesc valorile reglementate prin legislația în vigoare.

Se apreciază că pe perioada de execuție nu se vor depăși valorile normate ale concentrațiilor de poluanți (pulberi și emisii provenite de la arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor), astfel încât nu se va genera un impact direct negativ semnificativ asupra populației.

În perioada de exploatare, impactul asupra sănătății populației va exista însă nu va ieși din limitele obișnuite ale unui astfel de obiectiv, cu funcțiune spitalicească. Din contră, toate sistemele, tehnologiile și echipamentele vor fi de ultimă oră și vor respecta principiile de funcționare ale unei clădiri nZEB+. Se va asigura prin realizarea unei ambianțe atmosferice corespunzătoare, astfel încât să nu existe degajări de substanțe nocive, de gaze toxice sau emanații periculoase de radiații, care ar putea periclita sănătatea ocupanților. Încăperile vor fi prevăzute cu posibilitatea ventilării naturale.

Impactul negativ al clădirii în perioada de exploatare va consta în traficul intensificat și numărul crescut de autovehicule din zonă. Cu toate acestea, impactul negativ va fi nesemnificativ, întrucât zona este, în prezent, tranzitată de mii de autovehicule de tonaje diferite zilnic, iar aportul adus prin crearea unității spitalicești va fi foarte mic.

(iii). Impactul asupra faunei și florei

Pe amplasament nu există grupuri de plante sau animale cu statut special de conservare. Prin procesul de proiectare s-au propus amenajări nu numai exterioare, ci și interioare ce integrează spații verzi, vegetație de mică, medie și mare înălțime, plante decorative, pentru a încerca, în limitele posibilului, compensarea spațiilor verzi existente în prezent ce vor necesita curățire și înlăturare, dar și pentru a aduce un aport pozitiv asupra mediului înconjurător.

Prin urmare, prin lucrările propuse nu se periclitează ecosistemele terestre și acvatice.

(iv). Impactul asupra solului

În perioada de execuție a lucrărilor, se vor desfășura activități specifice construcției, ce pot genera forme de impact direct și indirect asupra solului și subsolului, cu efect temporar, pe termen scurt, însă acesta va fi unul nesemnificativ.

Impactul asupra solului, în perioada de execuție se poate manifesta fie direct, fie indirect prin intermediul mediilor de dispersie.

Formele de impact asupra solului ce pot fi identificate, în perioada de execuție a lucrărilor sunt următoarele:

- Impurificarea solului în zona amplasamentului unde se realizează lucrările;
- Modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer;
- Perturbarea structurii geologice, datorită excavațiilor realizate pentru execuția subsolurilor;
- Deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru, posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului.

S-au luat următoarele măsuri:

- deșeurile se colectează la locul de producere și sunt adunate în coșuri de gunoi amplasate în fiecare încăpere în parte. Ele se transportă la pubelele situate în încăperea dedicată aflată în curtea de serviciu în momentul în care este nevoie și de aici se transportă cu mijloacele auto ale societății de salubritate.
- apele menajere sunt evacuate la canalizare;

La efectuarea săpăturilor se vor respecta prevederile din normativ C 169/88 pentru execuția lucrărilor de terasamente și din I 22 - 99.

Săpătura se va începe numai după completă organizare a șantierului și aprovizionarea conductelor și a celorlalte materiale necesare, astfel ca șanturile să rămână deschise un timp cât mai scurt.

La execuția umpluturilor se vor respecta prevederile Ghidul indicativ GP 043/99. Materialul de umplură trebuie să fie curățat de pietre și blocuri (granule de 20 mm cel mult) și de materiale susceptibile să deterioreze lucrările ascunse (cenuri agresive), precum și goluri care pot avea țesături ulterioare.

Se interzice execuția lucrărilor de umplură pe timp friguros cu temperaturi având valori sub 0° C.

În perioada de exploatare nu se va genera un impact negativ, direct sau indirect, semnificativ asupra solului.

(v). Impactul asupra folosințelor și bunurilor materiale

Prin execuția lucrării propuse nu se produc dezechilibre asupra folosințelor, respectându-se instrucțiunile de lucru care trebuie să cuprindă măsurile de prevenire a accidentelor, de protecție a muncii și de protecție a mediului.

Având în vedere faptul că obiectivul de investiții respectă reglementările urbanistice din certificatul de urbanism anexat, construirea obiectivului de investiții nu presupune relocarea/protejarea utilităților din incinta spitalului, nu există indicii cu privire la afectarea integrității construcțiilor învecinate pe durata și după încheierea lucrărilor de construcții și lucrărilor vor fi desfășurate având la bază normele actuale de desfășurare a lucrărilor de construcții, un eventual impact negativ raportat la contextul natural și antropoc este minim sau inexistent.

(vi). Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Lucrările de construcție vor avea un impact negativ dar temporar asupra calității și regimului cantitativ al apei. Operațiunile de șantier presupun utilizarea unor cantități semnificative de apă pentru prepararea, prelucrarea și manipularea materialelor și finisajelor de construcție, precum și pentru spălarea și igienizarea zonelor afectate după terminarea lucrărilor.

În exploatare, utilizarea apei se va face în regim obișnuit pentru o unitate spitalicească, cu suportul sistemelor de evacuare a apelor uzate menajere, precum și a celor pluviale.

Reteaua de canalizare din incinta propusa asigura evacuarea la canalizarea publica existenta in zona, a apelor uzate menajere, ape uzate microbiologice, ape uzate de la bucatarii si spalatorii, ape pluviale de pe terasa spitalului, apele pluviale de pe parcajul suprateran, strazi, alei.

Apele uzate in urma activitatii medicale a spitalului cat si cele care provin de la laboratoare, sali de operatii, sterilizare, morga cu incarcatura chimica sau contaminate vor fi directionate prin conducte separate de cele menajere obisnuite, catre o statie de preepurare/ epurare (tratate) unde vor fi tratate astfel incat efluentul sa corespunda prevederilor din NTPA002, dupa care vor fi deversate in reseaua oraseneasca existenta in apropiere.

Apele pluviale de pe terasele obiectivului vor fi preluate cu ajutorul receptoarelor de terasa. Receptoarele de terasa se vor conecta la coloane verticale din polipropilena amplasate in ghene cu colectarea la nivelul tavanului de la subsol printr-o retea separata de cea menajera. Evacuarea apelor pluviale se realizeaza prin racordarea colectorului general prevazut in subsol la caminul de racord din incinta.

Astfel, impactul asupra calității apei va fi nesemnificativ.

(vii). Impactul asupra calității aerului

Emisiile provenite de la arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor și echipamentelor pe combustibil, regăsite pe amplasament atât în perioada execuției lucrărilor de construcție cât și în perioada de exploatare a obiectivului, vor avea un impact negativ asupra calității aerului. Impactul din timpul execuției va fi limitat la orele programului de lucru obișnuit, iar cel din timpul exploatării deasemenea.

Se apreciază ca pe perioada de execuție nu se vor depăși valorile normate ale concentrațiilor de poluanți (pulberi și emisii provenite de la arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor), astfel încât nu se va genera un impact direct negativ semnificativ.

În perioada de exploatare, impactul asupra calității aerului va exista însă nu va ieși din limitele obișnuite ale unei unități spitalicești. Din contră, toate sistemele, tehnologiile și echipamentele vor fi de ultimă oră și vor respecta principiile de funcționare ale unei clădiri nZEB. Se va asigura prin realizarea unei ambianțe atmosferice corespunzătoare, astfel încât să nu existe degajări de substanțe nocive, de gaze toxice sau emanații periculoase de radiații, care ar putea periclita sănătatea ocupanților. Încăperile vor fi prevăzute cu posibilitatea ventilării naturale.

Impactul negativ al clădirii în perioada de exploatare va consta în traficul intensificat și numărul crescut de autovehicule din zonă. Cu toate acestea, impactul negativ va fi nesemnificativ, întrucât zona este, în prezent, tranzitată de mii de autovehicule de tonaje diferite zilnic, iar aportul adus prin crearea unității spitalicești va fi foarte mic.

(viii). Impactul generat de zgomot și vibrații

Pe perioada executării lucrărilor de construcții, obiectivul va genera, pe termen limitat și de scurtă durată, un impact negativ direct asupra factorilor de mediu. Lucrările de construcție vor genera în timpul programului de lucru pe o perioadă de 36 de luni emisii de pulberi cu conținut variat, precum și noxe provenite din folosirea echipamentelor și utilajelor de specialitate, precum și niveluri medii și ridicate de zgomot și vibrații.

Procesele tehnologice de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Fiecare utilaj în lucru reprezintă o sursă de zgomot. Toate instalațiile și utilajele folosite sunt omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul.

Pentru o prezentare corectă a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalații, trebuie avute în vedere trei niveluri de observare:

- Zgomot de sursă;
- Zgomot de câmp apropiat;
- Zgomot de câmp îndepărtat.

Fiecare din cele trei niveluri de observare îi corespunde caracteristicii proprii. Nivelul de zgomot produs de utilaje se încadrează între 60-80 ndB și este de joasă frecvență, ceea ce nu creează un nivel de zgomot, ce să depășească limitele prevăzute prin STAS 10009/1988.

Instalațiile electrice sunt proiectate astfel încât zgomotul sau vibrațiile produse să se încadreze în limitele admisibile.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport. Pentru transportul materialelor (pământ, balast, prefabricate, beton, asfalt etc.) se folosesc basculante/autovehiculele grele. Pentru evaluarea valorilor traficului de șantier, s-a apreciat capacitatea medie de transport a vehiculelor de 10 t.

Executanții lucrărilor va fi obligat să asigure măsuri și dotări pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelurilor limită a zgomotului ambiental, să doteze instalațiile tehnologice, care sunt posibile surse de poluare, cu sisteme de automonitorizare și să asigure corectă lor funcționare. Se va respecta programul de liniște conform legislației în vigoare.

Impactul se consideră unul uzual în timpul execuției lucrărilor de construcție, caracteristic obiectivelor rezidențiale și non-rezidențiale de mari proporții, intervențiile la nivelul terenului și mediului fiind, majoritar, cele obișnuite în domeniul construcțiilor.

Impactul pe perioada exploatarei va fi nesemnificativ, întrucât obiectivul nu va fi generator de noxe, zgomote perturbatoare și vibrații, iar orice influență a echipamentelor și materialelor de lucru ce pot prezenta nivel de radioactivitate va fi combătută prin măsurile de protecție și ecranare adecvate, realizate conform detaliilor tehnice specifice, concepute atât conform recomandărilor tehnice ale producătorilor echipamentelor medicale cât și conform recomandărilor medicilor fizicieni și ale proiectanților pentru specialitățile rezistență și instalații.

(ix). Impactul asupra peisajului și mediului vizual

În perioada de execuție putem aprecia un impact direct și negativ asupra peisajului și mediului vizual, care va fi însă limitat la perioada de execuție.

În perioada de exploatare însă, impactul va fi unul pozitiv și puternic, contribuind la îmbunătățirea semnificativă a peisajului și mediului vizual. În prezent, amplasamentul este neamenajat, cu vegetație neechilibrată dispersată pe suprafața terenului, generând o imagine de ansamblu precară. Deasemenea, adesea se pot găsi la nivelul amplasamentului diverse deșuri, care contribuie în mod negativ la percepția zonei.

Estetica fațadelor propuse a ținut cont de cromatică existentă în imediata apropiere, respectiv a clădirilor situate la strada principală de acces, pe latura nordică a terenului. Fațadele albe și învelitorile gri antracit au generat alegerea culorilor pentru corpurile C1, C3 și C4, pe când nuanțele de crem, învelitorile cărămizii și accentele de lemn regăsite la nivelul fațadelor clădirilor existente în zonă au generat utilizarea riflajelor decorative de fațadă în culoarea bronz, o reinterpretare cromatică, constructivă și funcțională a scândurilor de lemn.

Existența unei vegetații bogate în zonă, precum și necesitatea completării vegetației existente și a celei desființate prin construirea clădirii nou propuse a spitalului, au generat alegerea unei nuanțe de

verde pentru fațada ventilată a corpului de clădire C2. Nuanța de verde a fost repartizată pe suprafața fațadelor corpului C2, cu regim de înălțime S2+DS+P+4, și nu pe corpurile de clădire mai înalte, pentru a reitera simbolic vegetația de medie și mare înălțime existentă, cât și pe cea propusă prin prezentul proiect.

Având în vedere vegetația ce trebuie îndepărtată pentru construirea clădirii propuse, compensarea se va face nu numai prin intermediul amenajării peisagistice, ci și prin intermediul utilizării teraselor verzi, cu vegetație extensivă și intensivă.

Prin intermediul reglementărilor stabilite prin P.U.Z.-ul întocmit anterior, clădirea este dispusă pe un regim de înălțime S2+DS+P+8+9^{tehnic}, generat de necesitatea relocării unor secții spitalicești, precum și de necesitatea înființării altora, astfel încât calitatea serviciilor medicale oferite să poată atinge noi cote, să poată respecta standardele medicale și nZEB în vigoare, și astfel să poată fi practicat un act medical corect și complet. Cu toate că regimul de înălțime generat prin P.U.Z. diferă de regimul de înălțime existent în zona studiată, încadrarea terenului în zonă permite clădirii să devină un nou punct de interes urban, oferind o perspectivă aparte, ce permite totodată și implementarea unui heliport (*heliportul nu a fost cuprins în tema inițială de proiectare*).

Obiectivul va contribui semnificativ la îmbunătățirea calității arhitecturale a zonei și va constitui, prin regimul de înălțime și estetică, un punct de interes, un reper urban, un capăt de perspectivă pentru intersecția între Strada Cerbului și Strada Pădurii.

(x). Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Imobilul este situat în UTR – ZCP5 “Spitalul Municipal în cadrul ZCP” a municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U., reglementat conform PUZ aprobat prin HCL nr. 282/21.12.2022 în UTR ZCP5z Spitalul Municipal în cadrul ZCP.

Interdicții temporare / definitive de construire: NU

Imobilul teren face parte din zona construită protejată, dar nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, conform P.U.G. aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U.

Datele furnizate sunt în conformitate cu specificațiile și reglementările prezente în Certificatul de urbanism cu nr. 93 din data de 27.03.2023, emis pe Primăria Municipiului Reghin.

Obiectivul propus nu intervine asupra obiectivelor de interes istoric și cultural. Deasemenea, obiectivul nu se află în proximitatea unui monument istoric și cultural construit, impactul fiind, deci inexistent.

b). Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Având în vedere că pe amplasament nu vor avea loc activități de producție, prelucrare de materiale prime etc, extinderea impactului asupra mediului înconjurător va fi nesemnificativ.

Obiectivul va contribui la traficul auto din zonă, mai multe autoturisme urmând a fi prezente simultan pe amplasament, staționarea fiind însă limitată ca timp.

Aria de influență a mediului înconjurător va rămâne de mici dimensiuni, pe plan local, fără a reprezenta o prezență nocivă, construcția fiind propusă într-un mediu urban, un fond construit bogat.

c). Magnitudinea și complexitatea impactului

Spitalele sunt organizații dinamice care, de-a lungul timpului, și-au schimbat forma, dimensiunile și funcțiile pentru a se putea adapta noilor descoperiri din domeniul medical sau schimbărilor sociale și

economice. Accentul ar trebui să fie pus pe calitatea îngrijirii medicale și pe construirea de spații care să îi permită buna desfășurare.

Creșterea calității serviciilor oferite, a confortului la locul de muncă al personalului de spital, sunt rodul unei activități manageriale de echipă axate pe asigurarea veniturilor necesare atât pentru acoperirea cheltuielilor curente, cât și pentru efectuarea unor lucrări de investiții care să ducă la creșterea unui impact vizual la nivel național și asigurarea creșterii durabilității printr-o utilizare mai eficientă și ecologică a resurselor.

Obiectivul va dispune de sisteme alternative de producere a energiei electrice, clădirea va fi termoizolată și fonoizolată conform standardelor nZEB, va fi dotat cu sisteme și tehnologii de ultimă generație de încălzire, ventilare, tratare și evacuare a aerului viciat, iar toate activitățile cu potențial de impact negativ se vor desfășura în incintă, ca urmare a unor protocoale și proceduri bine stabilite, conforme cu legislația în vigoare, pentru ca impactul asupra mediului înconjurător să fie minim.

Realizarea proiectului are un impact social benefic pentru comunitatea locală, oferind servicii medicale de o calitate superioară.

Spitalul va respecta prevederile legislative referitoare la egalitatea de șanse și nediscriminarea de gen în politica de angajare a personalului și de tratare a pacienților.

d). Probabilitatea impactului

În timp ce impactul negativ cumulativ există, acesta este unul scăzut și majoritar de scurtă durată, impactul pozitiv cumulativ al obiectivului va fi simțitor. Probabilitatea unui impact negativ accentuat este scăzută, în timp ce impactul pozitiv se preconizează a fi imediat și de durată.

e). Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

În perioada de execuție și de exploatare, impactul potențial asupra populației și sănătății populației, solului, folosințelor și bunurilor materiale, calității și regimului calitativ al apei, calității aerului și climei, generarea de zgomot și vibrații, peisajului și mediului vizual, interacțiunilor prezintă următoarele caracteristici:

În perioada de execuție:

- Durata impactului: impactul este de durată scurtă, determinată, pe perioada realizării lucrărilor de construire, și nu vor fi prezente zilnic la capacitate maximă;

- Frecvența impactului: lucrările de construire se vor derula într-o etapă compactă a cărei durată este precizată în documentația tehnico-economică;

Impactul generat în perioada de execuție este reversibil, întrucât ulterior finalizării lucrărilor de construcție vor fi efectuate lucrări specifice de aducere a amplasamentului la starea inițială, și anume: evacuarea organizării de șantier (utilajele, instalațiile și autovehiculele de construcție, depozitele temporare, toaletele ecologice); curățarea terenului de pământ, nisip și transportarea în zona indicată de către beneficiar; eliminarea deșeurilor generate de angajații de pe șantier și deșeurile de ambalaje rezultate de la materialele de construcții utilizate.

Măsurile prevăzute pentru evitarea unor situații accidentale vor împiedica producerea unui impact ireversibil asupra factorilor de mediu.

În perioada de exploatare:

- Durata impactului: impactul este generat pe durata de funcționare a unității spitalicești;

- Frecvența impactului: constantă, ca urmare a desfășurării unei activități continue;

În condiții de funcționare normală a obiectivului din cadrul investiției propuse, se apreciază că nu sunt situații care să determine reversibilitatea impactului.

Măsurile propuse au drept scop evitarea sau reducerea potențialului de producere a unor influențe negative ireversibile asupra factorilor de mediu.

f). Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

- Populația, sănătatea umană

În perioada de execuție:

Luarea măsurilor necesare în vederea evitării depășirii valorilor reglementate prin legislația în vigoare cu privire la emisiile de poluanți.

În perioada de funcționare:

Asigurarea instruirii asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor din actele de reglementare în vederea respectării legislației de mediu în vigoare.

- Flora și fauna

Nu este cazul

- Solul și subsolul

În perioada de execuție:

Depozitarea materialelor de construcții în spații închise sau pe platforme special amenajate;

Colectarea deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor într-o zonă special amenajată și predarea spre valorificare/eliminare unui operator economic autorizat;

Manipularea combustibililor astfel încât să fie evitate scurgerile accidentale sau manevrările defectuoase.

În perioada de funcționare:

Ca urmare a tehnologiilor și detaliilor constructive propuse în cadrul documentației, solul și subsolul vor fi protejate corespunzător și nu este cazul impunerii unor măsuri speciale în acest sens.

- Folosițele și bunurile materiale

În perioada de execuție:

Manevrarea utilajelor, instalațiilor și autovehiculelor utilizate se face doar de către personalul autorizat;

Respectarea programelor de întreținere a echipamentelor folosite.

În perioada de funcționare:

Prin execuția obiectivului propus nu se produc dezechilibre asupra folosițelor, astfel nu este cazul impunerii unor măsuri speciale în acest sens.

- Calitatea și regimul calitativ al apei

În perioada de execuție:

Modalitatea de execuție a lucrărilor, precum și modalitatea de transport și manipulare a materialelor de construcții, va fi monitorizată și controlată de către executantul lucrărilor;

În perioada de funcționare:

Orice activitate sau lucrare prin care ar putea afecta dinamica naturală a apelor va fi realizată doar conform documentațiilor aprobate de instituțiile competente, conform legii.

- Calitatea aerului, climei

În perioada de execuție:

Umectarea prafului din zonele de acces ale șantierului în zilele secetoase și cu temperaturi ridicate;

Utilizarea plaselor de protecție;

Depozitarea materialelor de construcții în spații închise sau pe platforme special amenajate;

Colectarea deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor într-o zonă special amenajată și predarea spre valorificare/eliminare unui operator economic autorizat;

Verificarea periodică a utilajelor pentru depistarea eventualelor defecțiuni.

În perioada de funcționare:

Realizarea unui program de întreținere periodică a carosabilului și a căilor pietonale în vederea diminuării emisiilor de pulberi în suspensie care sunt generate de traficul intens;

Se vor respecta condițiile de calitate ale aerului în zonele protejate prevazute în STAS 12574/1987.

- Zgomot și vibrații

În perioada de execuție:

Folosirea utilajelor care funcționează cu un nivel redus de zgomot și evitarea celor cu gabarit depășit;

Evitarea realizării lucrărilor de construcție în perioadele care se suprapun cu cele de odihnă a populației.

În perioada de funcționare:

Asigurarea măsurilor pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

- Peisaj și mediu vizual

În perioada de execuție:

Depozitarea materialelor de construcții în spații închise sau pe platforme special amenajate;

Colectarea deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor într-o zonă special amenajată.

În perioada de funcționare:

Prin realizarea investiției se va îmbunătăți considerabil calitatea estetică a zonei.

- Patrimoniul istoric și cultural

Respectarea zonei de protecție a monumentelor istorice.

- Interacțiunea dintre elemente

Nu este cazul, activitatea propusă nu prezintă potențial de a afecta interacțiunea dintre elementele specificate anterior.

g). Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul propus nu se află sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

CAPITOLUL 8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

a). Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.

Măsurile de prevenire a impactului asupra mediului, în perioada de execuție, se referă la:

- Semnalizarea lucrărilor înainte de zona șantierului cu panouri de avertizare;
- Marcarea limitelor amplasamentului în vederea respectării perimetrului aferent construcției;
- Pe perioada de execuție a lucrărilor se vor lua măsuri de dirijare și asigurare a fluenței circulației în vederea minimizării emisiilor și a nivelului de zgomot din surse mobile;
- Pământul în exces rezultat din săpături se va transporta la locul desemnat de către beneficiar;
- Se vor lua măsuri pentru umectarea prafului din zonele de acces ale șantierului în zilele secetoase și cu temperaturi ridicate, în vederea prevenirii antrenării acestuia în atmosfera;
- Deșeurile rezultate se vor colecta selectiv, de către o firmă de specialitate cu care beneficiarul are contract de prestări servicii;
- Materialele folosite la construcția propriu-zisă sunt materiale de ultimă generație care favorizează salvarea de energie electrică și termică;
- Apele evacuate la rețeaua publică de canalizare, vor îndeplini normele prevăzute în normativul NTPA001;
- Pentru asigurarea igienei, zonele pentru deșeurile menajere se vor amplasa, rezerva și dota corespunzător astfel încât să se împiedice: emisia de mirosuri dezagreabile, prezența insectelor și animalelor, poluarea aerului, apei sau solului, crearea focarelor de infecție;
- Respectarea prevederilor STAS 10009/1988 privind nivelul de zgomot, respectiv valoarea maximă 65dB(A);
- Măsurile PSI vor fi stabilite de către executantul lucrării conform Normativului de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- Urmărirea modului de funcționare a instalațiilor ce deservește șantierul (stațiile de preparare a amestecurilor asfaltice, stațiile de betoane și de nisip etc.) pentru asigurarea randamentelor maxime. În special se recomandă să se efectueze măsurători la emisie pentru gazele și pulberile rezultate de la stațiile de asfalt. Principalii poluanți evacuați în atmosferă la funcționarea stațiilor sunt: CO₂, CO, SO₂ și NO_x;
- Verificarea periodică a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defecțiuni;
- Verificarea periodică a etanșeității rezervoarelor de stocare a carburanților sau substanțelor toxice, dacă este cazul;
- Gestionarea controlată a deșeurilor rezultate atât pe amplasamentul organizării de șantier, cât și în zona frontului de lucru;
- Stabilirea unui program de prevenire și combatere a poluării accidentale: măsuri necesare a fi luate, echipamente de intervenție, dotări și echipamente pentru intervenție în caz de accident.

Măsurile de prevenire a impactului asupra mediului în perioada de exploatare se referă la:

- realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere și reparații, realizarea la timp a eventualelor deficiențe apărute, remedierea operativă a acestora;

- după finalizarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase și zona de desfășurare a lucrărilor va fi curățată.
- Utilizarea unor materiale sustenabile și eficiente energetic, pentru încadrarea obiectivului în reglementările nZEB, ceea ce va diminua considerabil emisiile în timpul exploatarei

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului, generat de realizarea investiției, împreună cu obligația constructorului de a respecta legislația de mediu, în vigoare, vor contribui la reducerea oricărui potențial impact asupra mediului.

CAPITOLUL 9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul deoarece investiția analizată nu constituie o sursă de poluare semnificativă a mediului înconjurător. Drept urmare, se apreciază ca nu se supune prevederilor altor acte normative.

9.2. PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT

Obiectivul de investiții propus este parte din SIDU 2021-2027 (Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană) a Municipiului Reghin, mai precis OBIECTIV SPECIFIC 6 – Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor publice, medicale și sociale.

Spitalul Municipal " Dr. Eugen Nicoară" Reghin funcționează în sistem pavilionar, 26 corpuri de clădiri medicale și administrative.

Aceasta structură pavilionară datează din perioada anilor 1930, fiind deficitară și necorespunzătoare actualelor norme de funcționare:

- Lipsa circuitelor functionale si risc crescut la infectii IAAM. Exemplu: cladirea principala nu are lift;
- Lipsa unei abordari interdisciplinare si sinergice a unor cazuri dificil de transportat intre pavilioane;
- Limitarea timpului operator datorita existentei unei singure sali de operatie pentru 3 (trei) specialitati;
- Expunerea inutila a pacientilor si a personalului medical prin dinamica necesara parcurgerii etapelor unui act medical corect intre mai multe pavilioane. Exemplu: circulatia pacientelor de la Obstetrica-Ginecologie intre sala de nasteri si sala de operatie se face pe scari;
- Costuri energetice crescute – noul corp de cladire va fi proiectat si executat pe principiul nZEB = nearly Zero-Energy Building (cladire cu consum de energie aproape zero nZEB este un concept devenit obligatoriu în construcții, altfel spus clădiri cu performanță energetică foarte ridicată)

- Siguranta scazuta la scenariile de incendii, etc

Necesitatea construirii unei noi aripi a Spitalului Municipal pornește de la evoluția tehnologică accentuată și modificările legislative din ultimii ani, precum și de la sporirea calității actului medical și a nivelului de îngrijiri și tratamente medicale acordate la nivel municipal în zona județului Mureș.

Finanțarea este asigurată în urma încheierii Contractului de prestări servicii medicale încheiat cu Casa de Asigurări de sănătate Mureș, subvenții de la bugetul local, fonduri proprii plus alte surse atrase din donații și sponsorizări.

Conform SIDU Municipiul Reghin 2021-2027, o infrastructură sanitară modernă, însoțită de personal medical specializat și suficient, reprezintă prima condiție pentru o societate sănătoasă în sens deplin. Accesul populației la servicii medicale de bună calitate trebuie să primeze în proiectul dezvoltării durabile, astfel încât să susțină creșterea calității vieții.

Astfel, pentru a contribui la o societate sănătoasă pe plan economic, o comunitate trebuie să fie în primul rând sănătoasă din punct de vedere medical. Conform Institutului Național de Statistică, pentru anul 2018 în Municipiul Reghin este 1 singur spital care deservește populației orașului și localităților din împrejurimi, însă regăsim 91 de cabinete medicale de specialitate care pot suplini activitatea unității spitalicești.

Cabinete medicale de familie	1795.14 persoane/ cabinet
Cabinete medicale de specialitate	856.77 persoane/ cabinet
Cabinete stomatologice	856.77 persoane/ cabinet
Farmacii	3141.50 persoane/ farmacie
Medici	299.19 persoane/ medic
Farmacisti	1077.09 persoane/ farmacist
Personal sanitar mediu	141.19 persoane/ personal sanitar mediu

Spitalul Municipal „Dr. Eugen Nicoară” Reghin a funcționat în anul 2019 cu un număr de 264 paturi:

- **Secția Boli Infecțioase** cu 26 paturi,
- **Secția Chirurgie Generală** cu 35 paturi, din care Compartiment Urologie cu 5 paturi și Compartiment Ortopedie 5 paturi, Compartiment Dermato-venerologie cu 8 paturi,
- **Secția Medicină Internă** cu 62 paturi, din care Compartiment Cardiologie 12 paturi și Compartiment Cronici cu 10 paturi,
- **Secția Obstetrică- Ginecologie** 48 paturi,
- **Secția Nou-născuți** 25 paturi, din care Compartiment Prematuri 5 paturi, Compartiment ORL 10 paturi,
- **Secția Pediatrie** 40 paturi,
- **ATI** 10 paturi.

Structura organizatorică cuprinde și: Compartiment Primiri Urgențe, Farmacie, Sterilizare, Unitate de transfuzie sangvină, Laborator analize medicale, Laborator radiologie și imagistică medicală, Serviciu de anatomie patologică, Compartiment CPIAAM.

Ambulatoriul de specialitate cuprinde următoarele cabinete funcționale: Boli infecțioase, Chirurgie Generală, Urologie, Ortopedie-Traumatologie, Dermatologie, Medicină Internă, Cardiologie, Obstetrică-Ginecologie, ORL, Pediatrie, Diabetologie, Neurologie, Reumatologie, Pneumologie,

Psihiatrie, Laboratoare paraclinice: Laborator analize medicale, Laborator radiologie și imagistică medicală. De asemenea, funcționează un Dispensar TBC și un Cabinet de planificare familială.

La 31 decembrie 2019, structura de personal a fost reprezentată de 358 de angajați, din care: 52 medici, 2 farmaciști, 2 biologi, 1 psiholog, 180 asistente medicale, 4 registratori medicali, 70 infirmiere, îngrijitoare și brancardieri, 17 personal TESA (împreună cu Comitetul Director și Manager) și 30 muncitori.

Din analiza pentru anul 2019 a **Indicatorilor de volum și intensitate** ai spitalului resulta următoarele:

- Număr cazuri externate validate din spitalizare continuă (acuți și cronici) – 8372, 44.40% din cazuri fiind externate din secțiile medicină internă și obstetrică ginecologie
- Durata medie de spitalizare – 5.73
- Utilizarea paturilor – 50.26%
- ICM realizat- 0,9709
- Internări de zi:
 - 299 secții
 - 26178 CPU
 - 35064 consultații ambulatorii

Din analiza pentru anul 2019 a **Indicatorilor de calitate** rezultă:

- Rata mortalității generale de 1.02%
- Rata infecțiilor nozocomiale 0.11%
- Indice de concordanță internare de 69.97%

În anul 2019, au beneficiat de Programul de Screening pentru depistarea precoce a cancerului de col uterin, un număr de 676 femei din zona Reghinului și Municipiul Reghin.

CATEGORII DE UNITĂȚI SANITARE	FORME DE PROPRIETATE	2014	2015	2016	2017	2018
Spitale	<i>Proprietate publică</i>	1	1	1	1	1
Ambulatorii integrate spitalului	<i>Proprietate publică</i>	1	1	1	1	1
Policlinici	<i>Proprietate publică</i>	0	0	0	0	0
	<i>Proprietate privată</i>	2	1	1	1	1
Dispensare medicale	<i>Proprietate publică</i>	1	1	1	1	1
Cabinete medicale de medicină generală	<i>Proprietate privată</i>	0	0	0	0	0
Cabinete medicale școlare	<i>Proprietate publică</i>	7	7	7	8	8
Cabinete medicale de familie	<i>Proprietate publică</i>	0	0	0	0	0

	<i>Proprietate privată</i>	21	21	21	21	21
Cabinete stomatologice	<i>Proprietate publică</i>	0	0	0	0	0
	<i>Proprietate privată</i>	22	38	36	42	44
Cabinete medicale de specialitate	<i>Proprietate publică</i>	0	0	0	0	0
	<i>Proprietate privată</i>	23	39	36	44	43
Farmacii	<i>Proprietate publică</i>	1	1	1	1	1
	<i>Proprietate privată</i>	16	10	16	11	11
Puncte farmaceutice	<i>Proprietate privată</i>	0	0	0	0	0
Laboratoare medicale	<i>Proprietate publică</i>	6	6	6	6	6
	<i>Proprietate privată</i>	2	2	2	2	3
Laboratoare de tehnică dentară	<i>Proprietate privată</i>	6	6	6	6	6
Alte tipuri de cabinete medicale	<i>Proprietate privată</i>	2	2	2	3	3

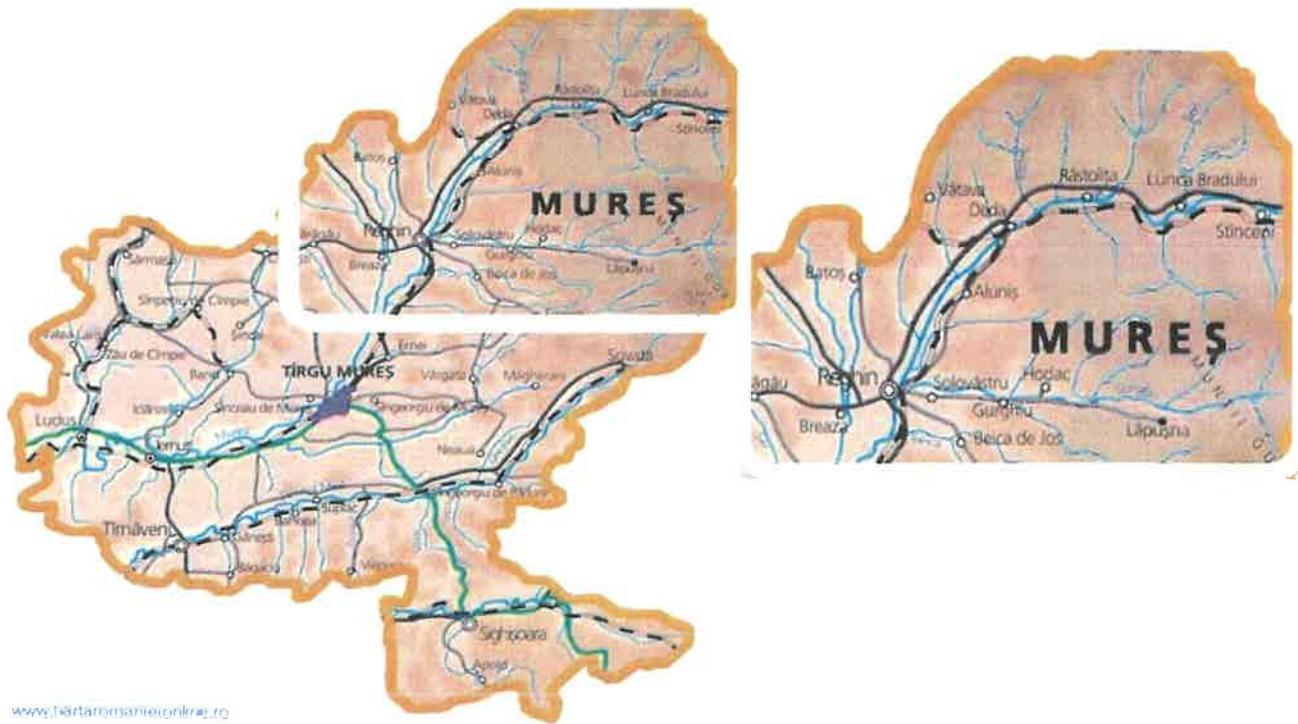
Din anii 90, numărul de paturi din Spitalul Municipal "Dr. Eugen Nicoară" este în descreștere, de la 496 de paturi în anul 1990, 355 în anul 2000, la 264 în anul 2010, număr de paturi care s-a menținut până în prezent la care se adaugă 16 paturi pentru spitalizare de zi și 10 paturi pentru însoțitori.

Numărul paturilor de spital se referă la paturile pentru care există decizii de funcționare utilizate pentru a spitaliza pacienți în scopul stabilirii diagnosticului, aplicării tratamentului sau pentru acordarea serviciilor de maternitate și neonatologie. În numărul paturilor din spitale sunt incluse și paturile pentru nou-nascuți din spitale sau secții de obstetrică-ginecologie, însă nu sunt incluse paturile pentru însoțitori.

Spitalul Municipal Reghin deservește cca. 135.000 de locuitori, atât din zona municipiului (cca. 35.000 locuitori) cât și din localitățile văii Muresului superior, văii Gurghiului, văii Beicii și altele (cca. 100.000 locuitori), așa cum a reieșit și din centralizarea bolnavilor internați sau a persoanelor ce au apelat la această unitate medicală pentru diferite servicii medicale, în funcție de domiciliul acestora. Spitalul asigură, de asemenea, sprijin pentru acțiunile de prevenire și promovare a sănătății.

Spitalul Municipal Reghin deservește o populație limitrofă Municipiului cu grad mediu spre mare de sărăcie, provenită dintr-un mediu preponderent rural.

Prin construirea unui nou corp, Spitalul Municipal Reghin își propune deservirea întregii populații arondate, cca. 135.000 locuitori, în mod echitabil și nediscriminatoriu, la un nivel înalt de calitate, oferind servicii medicale de primă urgență, atât pentru persoanele asigurate, cât și pentru cele neasigurate.



www.hartaonline.ro

CAPITOLUL 10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

La realizarea lucrărilor de construcții se vor lua măsuri de protecția muncii în baza instrucțiunilor de lucru ale proiectelor tehnologice de execuție în care vor fi prevăzute pe faze toate măsurile de prevenire a accidentelor de muncă, măsurile locale și generale de protecție și igiena muncii.

Se vor respecta prevederile din Legea 90 / 1996 republicată conform legii 177 / 2000.

Pe timpul execuției, în cadrul documentațiilor tehnologice de realizare a lucrărilor se vor prevedea măsuri de prevenire și stingere a incendiilor pentru toate fazele de construcții, montaj și instalații conform normativului C300 / 1994.

În documentația tehnică proiectantul respecta normele referitoare la protecția și igiena muncii, precum și pentru prevenirea și stingerea incendiilor prevăzute în :

- Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă;
- Norme generale de protecția muncii, elaborate de Ministerul Muncii și Protecției Sociale, în colaborare cu Ministerul Sănătății, Ordinul Nr. 578/1996 ;
- Regulament privind protecția și igiena muncii, aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.93 ;
- IM 006-96 – Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie, montaj, prefabricate și finisaje în construcții aprobate cu Ordinul MLPAT nr. 73/N/15.10.1996 ;
- Normativul cadru de acordare și utilizare a echipamentului individual de protecția muncii, aprobat cu Ordinul nr. 225/1995 ;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrul la înălțime (1995) ;

a). Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pentru realizarea lucrărilor de investiție menționate mai sus s-au prevăzut lucrări de amenajare a unei platforme cu rol de organizare de șantier.

Costurile de organizare a șantierului includ amenajarea șantierului, curățenia acestuia, costurile de timp, de aparat, de personal specializat și cele legate de asigurarea securității și protecția sănătății lucrătorilor de pe șantier.

Cerințele se referă la construirea, inclusiv transportul, ridicarea, respectiv montarea sau orice altă activitate de creare a unor condiții de muncă, precum și demontarea sau desfacerea și transportul acestora de pe șantier.

În dreptul accesului principal al șantierului se va instala un panou de identificare a investiției.

Panoul va prezenta proiectul cu datele cele mai importante ale acestuia (antreprenor, începerea lucrărilor de construcție, termen de finalizare, suprafețe etc). De asemenea se va prevedea spațiu suficient pentru prezentarea firmelor executante.

Organizarea de șantier va include toate lucrările pentru containere și utilități (curent electric, apă, gaz etc), verificările impuse prin lege, măsuri de întreținere, materiale de consum și curățarea necesară.

Acest capitol cuprinde toate costurile legate de amplasarea și menținerea containerelor (pentru birouri, pentru depozitare și sanitare), inclusiv materiale de consum necesare desfășurării activității Antreprenorului, pentru propriul personal și pentru firmele subcontractate.

De asemenea se vor prevedea birouri pentru Beneficiar și Consultant - 2 barăci total echipate cu mobilă, calculatoare, fotocopiator, fax, telefon, internet, inclusiv asigurarea utilităților.

Consumul de utilități (apă/ electricitate/ gaz) necesare execuției lucrării de pe întreaga perioadă a contractului va fi suportat de către contractor.

Se va asigura paza șantierului permanent, atât în timpul orelor de lucru, cât și după terminarea programului, la sfârșit de săptămână și în timpul sărbătorilor legale.

Șantierul va fi păstrat în permanență curat, deșeurile urmând a fi evacuate în conformitate cu prevederile legale în domeniu. Înaintea predării obiectivului, se va efectua o curățenie generală finală a întregii clădiri și a terenului.

Toate anexele, platformele folosite în organizarea șantierului, platformele pentru depozitarea gunoierului menajer folosite pe durata șantierului, la sfârșitul lucrărilor de execuție vor fi evacuate, iar terenul eliberat se va înierba/amenaja.

Transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție-montaj se va efectua se va efectua prin contract cu o firmă specializată în așa fel încât să nu existe pierderi, scurgeri sau să fie antrenate de vânt.

(i). Amenajarea construcției provizorii aferente personalului contractantului:

Construcțiile provizorii aferente personalului contractantului pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție constă în mai multe containere metalice închise cu tâmplării PVC termoizolante cu sisteme de închidere antifracție și cuprinde spațiile necesare aferente personalului contractorului. Aceasta construcție provizorie are în componență și un spațiu destinat primului ajutor dotat corespunzător, precum și o zonă de odihnă. Containerului i se va anexa și o zonă de magazie, destinată depozitării adecvate a materialelor de construcție. Magazia va fi dotată cu sistem de închidere corespunzător, cu cheie.

Construcțiile provizorii se vor monta pe platforma realizată la nivelul curții.

(ii). Amenajarea depozitului de materiale de construcții

Suprafața depozitului va fi cea necesară desfășurării activității. Incinta va fi delimitată de un gard din plasa și se va amplasa pe platforma la nivelul terenului amenajat.

În zona organizării de șantier nu vor fi depozitate materiale poluante sau care prin natura lor pot constitui un factor de risc asupra mediului. Vor fi luate toate măsurile necesare de prevenire a poluării solului și a apelor subterane.

(iii). Curățenia în șantier

Se va păstra curățenia în vecinătatea zonelor pentru organizarea de șantier, precum și la locul de desfășurare al lucrărilor. În cursul execuției se va asigura eliberarea șantierului de toate obstacolele, deșeurile și materialele care nu mai sunt necesare, se vor curăța și îndepărta reziduurile rezultate din lucrările temporare și utilajele care nu mai sunt necesare pentru continuarea lucrărilor. După terminarea lucrărilor aferente fiecărei etape, se vor înlătura toate materialele rezultate din demontări și demolari.

În incinta organizării de șantier se va amenaja o zonă specială pentru stocarea temporară a deșeurilor. Serviciile de evacuare a deșeurilor de pe șantier vor fi făcute de firme de profil pe baza unor contracte de prestări servicii.

Caracteristicile organizării de șantier și ale perioadei de execuție:

- Perioada de desfășurare a activității pentru finalizarea lucrărilor de construcție este de maxim 36 luni
- Programul de lucru este de 6-8 ore zilnic
- În șantier se vor găsi între 2 și 8 muncitori zilnic
- Toate locurile cu risc de accidente vor fi împrejmuite și semnalizate corespunzător, existând persoana specializată pentru această activitate
- Punct de prim ajutor amenajat, dotat cu trusa sanitară
- Pichet de incendiu dotat corespunzător

b). Localizarea organizării de șantier

Platforma destinată organizării de șantier va fi amplasată pe amplasamentul descris, conform planului de organizare a șantierului ce va fi întocmit ca parte a Documentației Tehnice pentru Organizarea Execuției și cuprinde o amenajare cu facilități aferente personalului contractorului și o zonă de depozitare provizorie pentru materialele de construcție. Amplasarea acestei platforme se va face de comun acord cu autoritățile implicate în realizarea obiectivului propus, cu respectarea următoarelor:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii - Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții - ediția 1995;
- Ordinul MMPS 235/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Norme generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul M.I. nr. 775/22.07.1998;
- Ordinul MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300-1994;
- Hotărârea de Guvern 300/2006 - privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

c). Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Pentru un impact minim asupra mediului, alegerea amplasamentelor instalațiilor și organizărilor de șantier se va face astfel încât să reducă/elimine impactul negativ asupra așezărilor umane și ale ariilor protejate, cu integrare cât mai bună în mediu, astfel încât să se limiteze sub normele admisibile stabilite prin standardele de mediu, influența electromagnetică asupra organismelor vii, cailor de comunicații în curenți slabi, rețelelor de utilități, clădirilor, cu considerarea măsurilor necesare protejării florei și faunei din imediată apropiere a instalațiilor energetice.

Lucrările pentru organizarea execuției, atât în faza de amenajare cât și în faza finală de eliberare și predare a amplasamentului, vor genera în timpul programului de lucru pe o perioadă scurtă de timp emisii de pulberi cu conținut variat, precum și noxe provenite din folosirea echipamentelor și utilajelor de specialitate, precum și niveluri medii de zgomot și vibrații.

Cu toate acestea, impactul este unul uzual în timpul organizării execuției, caracteristic obiectivelor rezidențiale și non-rezidențiale de mari proporții, intervențiile la nivelul terenului și mediului fiind, majoritar, cele obișnuite în domeniul construcțiilor.

(i). Natura impactului

La elaborarea documentației au fost respectate prevederile legale în vigoare privind protecția mediului înconjurător. Ca orice obiectiv de investiție, obiectivul propus poate avea un impact asupra mediului atât în perioada de execuție a lucrărilor de construcție cât și în perioada de exploatare.

Impactul lucrărilor pentru organizarea execuției va fi unul negativ, dar de scurtă durată. Emisiile de pulberi precum și de gaze de echipament vor fi principalii factori de impact asupra mediului.

Tot în perioada organizării execuției se vor înregistra nivele ridicate de zgomot și vibrații, neconstante, variabile în intensitate și timp de deranj fonic, în funcție de natura lucrărilor necesare a fi executate.

(ii). Impactul asupra populației și sănătății populației

În perioada de organizare a execuției, va exista un impact direct, pe termen scurt, specific oricărui tip de lucrare de execuție.

În ceea ce privește emisiile provenite de la arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor, poluanții specifici identificați sunt oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), dioxid de sulf, pulberi, metale grele (Pb), ce pot influența negativ, direct, pe termen scurt, mediu sau lung sănătatea populației expuse, în condițiile în care se depășesc valorile reglementate prin legislația în vigoare.

Se apreciază ca pe perioada organizării execuției nu se vor depăși valorile normate ale concentrațiilor de poluanți (pulberi și emisii provenite de la arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor), astfel încât nu se va genera un impact direct negativ semnificativ asupra populației.

(iii). Impactul asupra faunei și florei

Pe amplasament nu există grupuri de plante sau animale cu statut special de conservare.

(iv). Impactul asupra solului

În perioada organizării execuției, se vor desfășura activități specifice construcției, ce pot genera forme de impact direct și indirect asupra solului și subsolului, cu efect temporar, pe termen scurt, însă acesta va fi unul nesemnificativ.

Impactul asupra solului, în perioada organizării execuției se poate manifesta fie direct, fie indirect prin intermediul mediilor de dispersie.

Formele de impact asupra solului ce pot fi identificate, în perioada organizării execuției sunt următoarele:

- Impurificarea solului în zona amplasamentului unde se realizează lucrările;
- Modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer;
- Perturbarea structurii geologice, datorită excavațiilor realizate pentru execuția subsolurilor;
- Deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru, posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului.

(v). Impactul asupra folosintelor și bunurilor materiale

Nu este cazul.

(vi). Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Lucrările pentru organizarea execuției vor avea un impact negativ dar temporar asupra calității și regimului cantitativ al apei. Operațiunile de șantier presupun utilizarea unor cantități semnificative de apă pentru prepararea, prelucrarea și manipularea materialelor și finisajelor de construcție, precum și pentru spălarea și igienizarea zonelor afectate după terminarea lucrărilor.

(vii). Impactul asupra calității aerului

Emisiile provenite de la arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor și echipamentelor pe combustibil, regăsite pe amplasament atât în perioada organizării execuției

Se apreciază ca nu se vor depăși valorile normate ale concentrațiilor de poluanți (pulberi și emisii provenite de la arderea combustibilului în motoarele autovehiculelor), astfel încât nu se va genera un impact direct negativ semnificativ.

(viii). Impactul generat de zgomot și vibrații

Lucrările pentru organizarea execuției, atât în faza de amenajare cât și în faza finală de eliberare și predare a amplasamentului, vor genera în timpul programului de lucru pe o perioadă scurtă de timp emisii de pulberi cu conținut variat, precum și noxe provenite din folosirea echipamentelor și utilajelor de specialitate, precum și niveluri medii de zgomot și vibrații.

Cu toate acestea, impactul este unul uzual în timpul organizării execuției, caracteristic obiectivelor rezidențiale și non-rezidențiale de mari proporții, intervențiile la nivelul terenului și mediului fiind, majoritar, cele obișnuite în domeniul construcțiilor.

(ix). Impactul asupra peisajului și mediului vizual

În perioada organizării execuției putem aprecia un impact direct și negativ asupra peisajului și mediului vizual, care va fi însă limitat la perioada de execuție.

(x). Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Imobilul teren face parte din zona construită protejată, dar nu este inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora, conform P.U.G. aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U. Destinația stabilită prin P.U.G.: imobilul – teren este situat în “Zona instituții publice și servicii”, “Zonă cu risc mare de alunecări de teren”, “Zone de protecție față de construcții, culoare tehnice, DN, DJ, DC, magistrale electrice, etc.” a Municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U., zonă reglementată prin PUZ aprobat prin HCL nr. 282/21.12.2022

Interdicții temporare / definitive de construire: NU

Datele furnizate sunt în conformitate cu specificațiile și reglementările prezente în Certificatul de urbanism cu nr. 93 din data de 27.03.2023, emis pe Primăria Municipiului Reghin.

Lucrările pentru organizarea execuției pentru obiectivul propus nu intervin asupra obiectivelor de interes istoric și cultural. Deasemenea, obiectivul nu se află în proximitatea unui monument istoric și cultural construit, impactul fiind, deci inexistent.

d). Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Se va monta un separator pentru hidrocarburi în zona rampei de spalare a autovehiculelor și în zona de așteptare și un separator de namol în zona de spalare a autovehiculelor.

e). Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Lucrarile desfășurate în perioada de execuție pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Emisiile de praf, care apar în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sunt asociate lucrărilor de manipulare și punere în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice de construcție. Degajările de praf în atmosfera variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, fiecare având propriile durate și potențial de generare a prafului. Cu alte cuvinte, în timpul lucrărilor de construcție, emisiile au o perioadă bine definită de existență (perioada de execuție), dar pot varia substanțial ca intensitate, natură și localizare de la o fază la alta a procesului de construcție.

Lucrările desfășurate în perioada de execuție pot avea un impact notabil asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora. Emisiile de praf, care apar în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, sunt asociate lucrărilor de manipulare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice de construcție. Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție, specificul diferitelor faze de execuție, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Lucrările implică o serie de operații diferite, sursele mobile de poluare a aerului în perioada de execuție fiind:

- Emisii de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții-montaj
- Emisii de gaze rezultate la efectuarea operațiilor de sudură-tăiere (generatoare de acetilenă)
- Emisii de la acoperirea cu vopsele a suprafețelor metalice

Impactul lucrărilor de construcție pe perioada de execuție va fi unul negativ, dar de scurtă durată și cu activitate discontinuă. Emisiile de pulberi precum și de gaze de eșapament vor fi principalii factori de impact asupra mediului.

Tot în perioada de execuție se vor înregistra nivele ridicate de zgomot și vibrații, neconstante, variabile în intensitate și timp de deranj fonic, în funcție de natura lucrărilor necesare a fi executate.

Cuantificarea naturii și intensității impactului a ținut seama de efectele asupra mediului:

- Direct, indirect, secundar și cumulativ;
- Pe termen scurt, mediu și lung;
- Permanent și temporar;
- Pozitiv și negativ.

În toate fazele lucrărilor de execuție se vor urmări identificarea aspectelor semnificative de mediu, respectiv identificarea, evaluarea, limitarea sau eliminarea impactului negativ al instalațiilor asupra mediului prin:

- Alegerea amplasamentelor instalațiilor și organizării de șantier, astfel încât să reducă/elimine impactul negativ asupra așezărilor umane și ale ariilor protejate, cu integrare cât mai bună în mediu, astfel încât să se limiteze sub normele admisibile stabilite prin standardele de mediu, influența electromagnetică asupra organismelor vii, cailor de comunicații în curenți slabi,

rețelelor de utilități, clădirilor, cu considerarea măsurilor necesare protejării florei și faunei din imediată apropiere a instalațiilor energetice.

- Alegerea unor soluții constructive compacte, cu un design exterior plăcut, utilizarea de tehnologii de execuție „curate”, de echipamente energetice performante care să asigure condiții de funcționare superioare cu diminuarea riscurilor de poluare (riscul izbucnirii unor incendii, al poluării cu diferite substanțe a solului, subsolului, apelor de suprafață și subterane, riscul poluării sonore sau al poluării vizuale), atât în timpul execuției și montajului cât și în timpul exploatarei.

CAPITOLUL 11. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

a). Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

După finalizarea lucrărilor de execuție, se vor lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului ocupat în urma lucrărilor. În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică: realizare strat vegetal și înierbare. În cazul în care activitatea desfășurată pe un anumit amplasament a generat un impact negativ asupra mediului prin poluarea semnificativă a factorilor de mediu este necesară luarea unor măsuri de diminuare și chiar de eliminare a surselor de poluare și nu în ultimul rând, măsuri de depoluare adecvate în vederea reconstrucției ecologice a zonei respective. Porțiunile de teren care au fost distruse în timpul de execuție a lucrărilor se înierbează;

Toate anexele, platformele folosite în organizarea șantierului, platformele pentru depozitarea gunoierului menajer folosite pe durata șantierului, la sfârșitul lucrărilor de execuție vor fi evacuate, iar terenul eliberat se va înierba/amenaja.

Transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție-montaj se va efectua prin contract cu o firmă specializată în așa fel încât să nu existe pierderi, scurgeri sau să fie antrenate de vânt.

b). Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În cazurile de poluări accidentale, se recomandă intervenția persoanelor abilitate în cel mai scurt timp posibil. Este recomandat să fie stabilit și format un grup de persoane abilitate care să se ocupe de situațiile de poluări accidentale.

c). Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Revenirea la starea inițială a terenului în vederea utilizării ulterioare a terenului ar presupune defacerea obiectivului, demolarea acestuia, curățirea amplasamentului prin debarasarea responsabilă a materialelor rezultate în urma defacerii și demolării construcției, și umplerea cu pământ a zonelor rămase libere ca urmare a extracțiilor fundațiilor, subsolurilor și a oricăror alte infrastructuri, în limitele sau după cerințele noii destinații a amplasamentului.

Întocmit,
Arh. Sandra Schiller

CAPITOLUL 12. ANEXE – PIESE DESENATE

